



EESTI MAAÜLIKOOL

Põllumajandus-ja keskkonnainstituut

Karin Rea

**TERVISEASUTUSTE HALJASALA ROHERUUMIDE
INVENTEERIMINE TERVENDAVATE MAASTIKE
VALIKMEETODITE JÄRGI PÕLVA JA VÕRU
MAAKONNAS**

INVENTORY OF GREEN SPACES IN HEALTH SERVICE
INSTITUTIONS BASED ON METHODS OF HEALING
LANDSCAPES IN PÕLVA AND VÕRU COUNTY

Magistritöö

Maastikuarhitektuuri õppekava

Juhendaja: Kadri Maikov, *PhD*

Tartu 2021

Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Magistritöö lühikokkuvõte	
Autor: Karin Rea		Õppekava: Maastikuarhitektuur	
Pealkiri: Terviseasutuste haljasala roheruumide inventeerimine tervendavate maastike valikmeetodite järgi Põlva ja Võru maakonnas			
Lehekülgi: 81	Jooniseid: 26	Tabeleid: 7	Lisasid: 1
Osakond/Õppetool: Maastikuarhitektuur CERC S-i kood: T250 Juhendaja: Kadri Maikov, PhD Kaitsmiskoht ja aasta: Tartu, 2021			
<p>Elu jooksul puutuvad inimesed terviseasutustega kokku tõenäoliselt palju. Eestis on küll üldarstiabi kättesaadavus hinnatud heaks, kuid omaette küsimus on kas terviseasutuse ümber olev keskkond toetab inimese tervenemist. Täna keskkonnas on küllaltki palju loodust ning rohelist, mis võiks tervenemisel abiks olla. Terviseasutuste rajamisel ei pöörata tihti tähelepanu selle välisruumile ja sellele, millist positiivset mõju see patsientidele võib avaldada. Tervise toimingud leiavad enamasti siiski aset siseruumides, mis on steriilsed ning võivad tihti olla üksluised.</p> <p>Uurimistöö eesmärgiks on Põlva ja Võru maakonna terviseasutuste rohealade kirjeldamine ja tervendavate maastike määratlemine klassifikatsiooni alusel, kasutades hindamiseks maastiku keskkonna psühholoogia teooriaid ja -mõõdikuid. Eesmärgi saavutamiseks oli vaja leida meditsiini teenust pakuvad asutused, viia antud kohtades läbi vaatlused ning välitöö, mille käigus täitsin hindamistabelit, mis põhines erinevatel teooriatel. Seejärel leidsin tulemuste vahelise korrelatsiooni ning protsendi teooriate esinemissageduse kohta asukoha järgi.</p> <p>Uurimistöö tulemusena selgus, et tervendava aia omadusi, erinevate mõõdikute vahelisi seoseid ning roheala tajutavuse tasandeid leidis, kuid neid oli vähe.</p> <p>Eesti tervishoiuasutused vajavad rohkem läbimõeldud välisruume, mis avaldaks positiivset mõju patsientidele ning asutuse töötajatele nende igapäevases rutiinis.</p> <p>Antud teema on oluline, sest inimesed peaksid saama abi lisaks arstidele ka keskkonnast, kus nad viibivad. Eesti terviseasutuste välisruumides on potentsiaali patsiente ning töötajaid aidata, kuid seda ei suudeta või ei osata kasutada.</p>			
Võtmesõnad: tervendavad aiad, tervendavad maastikud, tajutavuse piirid, maastikukarakteristikud.			

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Abstract of Master's Thesis	
Author: Karin Rea		Curriculum: Landscape Architecture	
Title: Inventory of green spaces in health service institutions based on methods of healing landscapes in Põlva and Võru county			
Pages: 81	Figures: 26	Tables: 7	Appendixes: 1
Department/Chair: Landscape Architecture CERC S code: T250 Supervisors: Kadri Maikov, PhD Place and date: Tartu, 2021			
<p>During their lifetime, people will have some kind of contact with health service institutions. The availability of medical care in Estonia is rated good but the question is if the environment around the health service institution supports people's convalescence?</p> <p>Today we have many greenspaces around us, which are known to contribute to the health and well-being of society. However, outdoor spaces of medical centres are often not taken into consideration, even though greenery can be a factor which will help people to recover from illness. As we know most of the medical care activities are done inside health care service institutions and those spaces can be monotonous.</p> <p>The goal for this thesis was to describe health service institutions' greenspaces and determine the factors that contribute to healing landscapes in Võru and Põlva county using different methods and theories from environmental psychology.</p> <p>To achieve that goal I had to first find the institutions which provide people with some kind of medical care. Fieldwork was then conducted where I identified the features that corresponded to the different theories. After obtaining the results, the correlation between the theories and the percentage of incidence was calculated.</p> <p>It was found that the Estonian health service institutions needed more designed greenspaces which would contribute to the well-being of patients and medical care workers.</p> <p>This topic is important because people can potentially derive health benefits from the environment as well as from medical care workers. Estonian health service institutions have the potential to help the patients and institution workers through well-designed greenspaces, but this potential is not used it's fullest.</p>			
Key words: healing gardens, healing landscapes, boundaries of perception, landscape characteristics.			

SISUKORD

SISSEJUHATUS	6
1. EESTI TERVISEASUTUSTE AJALUGU NING ÜLEVAADE	9
1.1. Terviseasutuste ülevaade	10
1.1.1. Spaad ja kuurordid	10
1.1.2. Haiglad	12
2. TEOORIAE TUTVUSTUS	15
2.1. Haigla alade jaotus C.C. Marcuse ja M. Barnsi järgi	15
2.1.1. Laenatud maastik - <i>Borrowed Landscape</i>	15
2.1.2. Looduse teerada - <i>Nature Trails</i>	16
2.1.3. Aatrium – <i>Atrium</i>	16
2.1.4. Teraapiline aed - <i>Healing Garden</i>	17
2.1.5. Vaatamise aed - <i>Viewing Garden</i>	17
2.1.6. Vaatamise- ja sisseastumise aed - <i>The Viewing- and Walk-In Garden</i>	18
2.1.7. Üleminekuala - <i>Landscape Setback</i>	19
2.1.8. Sissepääsuaed - <i>Entry Garden</i>	19
2.1.9. Sillutatud väljak/plats – <i>Plaza</i>	20
2.1.10. Sisehoov – <i>Courtyard</i>	20
2.1.11. Katuseaed - <i>Roof Garden</i>	21
2.1.12. Katuseterrass - <i>Roof Terrace</i>	22
2.1.13. Varjatud/salaaed - <i>Tucked-Away Garden</i>	22
2.1.14. Hoonetevaheline ääreala - <i>Landscaped grounds</i>	23
2.1.15. Sissepääsu veranda - <i>Front porch</i>	23
2.1.16. Meditatsiooni aed - <i>Meditation garden</i>	24
2.2. Maastikukarakteristikud	24
2.3. Kevin Lynchi linna teooria (1960)	26
2.4. Kujunduse lähenemisviisid	27
2.5. Rohealade vaated	28
2.6. Searls'i tasandid	31
2.7. Kujundusteemad	32
2.8. Maastiku kujunduse võtted	33
3. ANDMED JA METOODIKA	36
4. TULEMUSED	39
4.1. Terviseasutuste tervendavate aia omaduste ja tüüpide esinemine	39
4.1.1. Laenatud maastik	39

4.1.2.	Looduse teerada	40
4.1.3.	Aatrium	41
4.1.4.	Vaatamise aed	42
4.1.5.	Vaatamise- ja sisseastumise aed	43
4.1.6.	Üleminekuala	44
4.1.7.	Sillutatud väljak või plats	45
4.1.8.	Vaatamise aed; Üleminekuala	46
4.1.9.	Üleminekuala; Sissipääsuaed	47
4.1.10.	Laenatud maastik; Vaatamise- ja sisseastumise aed	48
4.1.11.	Laenatud maastik; Üleminekuala	49
4.1.12.	Teraapiline aed; Sisehoov; Sillutatud väljak või plats	50
4.1.13.	Vaatamise- ja sisseastumise aed; Üleminekuala	52
4.1.14.	Laenatud maastik; Vaatamise- ja sisseastumise aed; Üleminekuala	53
4.1.15.	Laenatud maastik; Looduse teerada; Vaatamise- ja sisseastumise aed	54
4.1.16.	Looduse teerada; Vaatamise- ja sisseastumise aed	55
4.1.17.	Vaatamise- ja sisseastumise aed; Sissepääsu aed; Sisehoov	56
4.1.18.	Laenatud maastik; Looduse teerada	57
4.1.19.	Üleminekuala; Sisehoov	58
4.1.20.	Üleminekuala; Sillutatud väljak või plats	59
4.1.21.	Laenatud maastik; Sillutatud väljak või plats	60
4.2.	Rohealade seosed erinevate mõõdikute vahel	64
4.3.	Roheala tajuvuse tasandid	65
5.	ARUTELU	66
	KOKKUVÕTE	73
	KASUTATUD KIRJANDUS	75
	INVENTORY OF GREEN SPACES IN HEALTH SERVICE INSTITUTIONS BASED ON METHODS OF HEALING LANDSCAPES IN PÕLVA AND VÕRU COUNTY	78
	LISAD	79
	Lisa 1. Hindamistabel	80

SISSEJUHATUS

Tervendavad maastikud on Eesti kontekstis uus teemavaldkond. Asjakohast teemakäsitlust ja kirjandust on vähe, mida on oma magistritöös (2017) nentinud ka Kristjan Talistu. Eelnevalt on koostatud Eestis selleteemalisi uurimistöid erinevate haiglate näitel, kuid maakonniti pole terviseasutusi tervikuna käsitletud. Siinkohal võib järeldada, et teema on uudne ning vajadus uurimiseks on suur.

Üldiselt on arstiabi kättesaadavus Eestis hinnatud heaks nii perearsti kui ka eriarsti teenustel (Paraneb nii arstiabi kättesaadavus...2020). Rahvastiku tervise arengukava 2020-2030 soovib, et eeldatav eluiga ning tervena elatud aastad kasvaksid. Vältimatu on inimeste kokkupuude traumade ja haigustega, mis vajavad professionaalset tähelepanu. Üha enam kannatavad inimesed vaimse tervise probleemide ja stressi all, mis võimendavad muid terviseprobleeme (Grahm, Lottrup 2013).

Sotsiaalministeeriumi poolt koostatud Rahvastiku tervise arengukava 2020-2030 kirjeldab kolme eesmärgi, mida soovitakse saavutada 2030. aastaks: tervist toetavad valikud, inimkeskne tervishoid ja tervist toetav keskkond. Viimasena kirjeldatud teemale on hakatud üle maailma üha rohkem tähelepanu pöörama. Arstiabi kättesaadavus võib olla küll hea, aga omaette küsimus on selles, kas keskkond ka toetab inimese tervenemist, teades, et Eestis on väga palju loodust ning rohelist, mis sellele võiks kaasa aidata.

Terviseasutustele mõeldes ei pöörata tihti tähelepanu selle välisruumile. Tervise toimingud leiavad enamasti siiski aset siseruumides, mis on steriilsed ning võivad tihti olla igavad. Eesti rahvastik vananeb (Rahvastiku vananemine... - Statistikaamet) ning seetõttu vajavad tihtipeale vanema generatsiooni inimesed hoolt. Selle teadmise põhjal saame öelda, et üheks suureks terviseasutuse grupiks on hooldekodud/sotsiaalkeskused. Elanikel võib tihti esineda probleeme liikumisega ning nende kontakt välisruumiga on piiratud. Ühetaolises keskkonnas viibides võib tekkida stress. Tihti on patsiendid sunnitud veetma hooldekodudes ja sotsiaalkeskustes väga suure osa oma ajast.

Teise grupina võime välja tuua pere- ja eriarstid. Antud keskkonnas ei veedeta küll enamasti palju aega, kuid olenevalt terviseasutusest ei pruugi seal leiduda elemente, millega

tähelepanu hajutada. Ootusärevatel patsientidel, olgu nad siis koridoris, ooteruumis või arsti kabinetis, annab roheruum võimaluse ajal tegeleda millegi muuga, hajutades ebameeldivalt tegevuselt või meditsiiniliselt lõhnalt tähelepanu, mistõttu toimingud saavad justkui kiiremini tehtud.

Kolmandaks suureks iseseisvaks grupiks on haiglad. Haiglad nagu ka sotsiaalkeskused ja hooldekodud võivad tihtipeale patsientidele olla koduks pikka aega ning seetõttu on vajalik inimestele pakkuda isegi terviseasutuses viibides keskkonna vaheldust. Üha enam uurimusi ning uuringuid kinnitavad, et inimestele mõjuvad roheruumid positiivselt, mistõttu on tähtis, et terviseasutuste hoonete ümber leiduks rohelist, mis annaks võimaluse sellises keskkonnas viibida ka tervise toimingute vältel.

Uurimistöö eesmärgiks on Põlva ja Võru maakonna terviseasutuste rohealade kirjeldamine ja tervendavate maastike määratlemine klassifikatsiooni alusel, hinnata maastiku keskkonna psühholoogia teooriaid ja maastikumõõdikuid kasutades.

Uurimisküsimused:

- Kas ja mil määral esineb terviseasutuse rohealadel tervendava aia omadusi ja missugused tervendava aia tüübid esinevad?
- Missugused on rohealade seosed erinevate valitud teooriate ja mõõdikute vahel?
- Missugused on rohealadel esinevad tajutavuse tasandid (Searlesi tasandid, teraapilised vaated)?

Ülesehituselt on töö jagatud viieks peatükiks: terviseasutuste ajalugu, töös kasutatavate teooriate tutvustus, andmed ja meetodika, tulemused ning arutelu. Esimeses peatükis antakse ülevaade Eesti terviseasutuste arengust. Peatükk koosneb kolmest alapeatükist, milles tuuakse välja terviseasutuste ning tervise toimingute kujunemine.

Teises peatükis on välja toodud töös kasutatavate teooriate tutvustused. Käsitletud on seitset teooriat, mida hiljem kasutatakse hindamistabelis ning üks aedade määramise võimalus, mida antud töös ka kasutati.

Kolmandas peatükis on antud ülevaade meetodikast ning andmete kogumisest. Andmeid koguti mitmes etapis, mis sisaldasid endas ka kohapealset välitööd.

Neljandas ja viiendas peatükis tuuakse välja tulemused ning hiljem toimub antud teemal ka arutelu ja teiste autorite töödega võrdlemine. Välja tuuakse aspektid, mida leidis nii antud töö koostamisel kui ka teiste autorite töödes.

Autor soovib tänada oma juhendajat Kadri Maikovit toetava suhtumise ja asjakohase abi eest töö koostamisel. Lisaks soovib autor tänada kõiki oma abistajaid, kes on selles protsessis olnud positiivseks motivaatoriks.

1. EESTI TERVISEASUTUSTE AJALUGU NING ÜLEVAADE

Eestlased on maarahvas, kes ravisid ning ravivad siiani ennast mitmete looduslike võtetega. Balti kroonik nimega Christian Kelch (1657-1710) on kirjeldanud kroonikas Eesti- ja Liivimaa inimeste eluolu ning nende keskkonda, milles pidid nad hakkama saama. Ta kirjeldas linna ja maa arhitektuuri ning tõi välja nende vahelisi erinevusi. Linnas olevad hooned olid ehitatud puidust, mis tihti tulekahjude tõttu ka hävisid. Linnalähedastes külates elasid inimesed käepärast olevatest materjalidest kokku klopsitud hurtsikutes. Sellegipoolest ei puudunud enamasti kunagi põhihoone lähedusest saun. (Remmel 2005)

Saunal on eesti rahvameditsiini ajaloos tähtis osa. See oli koht, kus inimesed sündisid ning surid. Seda kasutati siis nagu praegugi hügieeniasutusena ning enamasti oli see ainukene võimalus enese kasimiseks. Soojade ilmade korral pesti ennast muidugi ka jõgedes ning järvedes. Vanarahvas uskus sauna mõjuvõimu. Näiteks, kui inimene haigestus (tõbedesse), siis peeti oluliseks saunas käia leili viskamas ning kase- või kadakaokstega vihtumas. Suitsusaunade ning loitsimistega üritati eemal hoida igasuguseid haigusi - näiteks katku ehk rahvakeeli musta surma. (Remmel 2005)

Ajalooliselt on saunad tuntud peale hügieeniliste protseduuride ka sünnituskohtadena. Sünnituste juures olid algselt pererahva kõige vanemad naised, kes olid saanud õpetusi oma esiemadelt, kuid mõne aja pärast hakati neid kutsuma teadjanaisteks, kes hakkasid ka teistele naaberkonnas sünnitavatele naistele abi andma. (Remmel 2005)

Remmel on oma raamatus (2005: lk 10) toonud välja, et keskaegsete arusaamade järgi ringlesid inimkehas koemahlad, mis sisaldasid verd, lima, kollast sappi ja musta s.o. halba sappi). Sellel ajal ei olnud meditsiinilised oskused ning teadmised väga arenenud ning usuti, et kui verd lasta, siis saab halvad kooslused kehast eemaldada, kuigi tihti juhtus nii, et inimene suri, kuna ei osatud peatada verejooksu.

Kirurgid kujunesid välja habemeajajatest. Seda ametit pidavatel inimestel olid kõige teravamad tööriistad ja kõige täpsem käsi. Töö käigus tekkinud traumade ravimine oli neile

tavapärane. Hiljem hakkasid nad täitma “hambaarstide”, kirurgide ja laipade lahkajate ülesandeid. (Remmel 2005)

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et habemeajajatest, saunameestest ja kupumooridest saigi alus tulevastele meditsiinitöötajatele.

1.1.Terviseasutuste ülevaade

Järgnevas osas antakse ülevaade Põlva ja Võru maakonnas olevatest terviseasutustest ja tuuakse näiteid ka mujalt Eestist. Ülevaade annab ettekujutuse, kuidas ning mis aegadel erinevad tervishoiuasutused hakkasid välja kujunema ning mis oli nende rajamise ajendiks.

1.1.1. Spaad ja kuurordid

Eestis esineb kahte tüüpi spaasid. 1. kategooria spaade alla kuuluvad ravispaad, millel on vastav luba ning mis võivad pakkuda ravispaa teenuseid, kuhu kuulub näiteks taastusravi. Teine kategooria on heaoluspaad, mis on suunatud pigem lõõgastumisele ning puhkusele, kuid sellegipoolest peavad antud asutused pakkuma kõrgekvaliteedilist teenindust. (Spaade järgunõuded 2021)

Eesti spaad hakkasid välja kujunema 1820. aastal. Suuresti ajendas selliste asutuste loomist siin piirkonnas leiduv ravimuda. Kuna 1870. aastal hakati ehitama raudteid, siis tänu sellele elavnes turism ning spaad ja kuurordid hakkasid sisse tooma raha. Peamised kuurordid tekkisid Värskasse, Pärnusse, Haapsallu ja Narva-Jõesuusse, mida külastasid tihti tsaari õukondlased ja teised rikkad vene ärimehed ning kõrgintelligents. (Kask 2013)

Kümbblasutuste nime all on leitud sissekandeid juba enne 1800. aastat. Esimesed kümbluskohad, mis pakkusid erinevaid võimalusi ja vanne olid Viimsi mõisa lähistel tegutsenud Carlsbad ja ka Wittenhofi suvemõisas. (Kask 2013)

Saaremaa esimese ravispaa puhul oli tegu väikese asustusega, kus oli 4-6 vanni. Väidetavalt oli 16 aastat enne Kuressaare kümbblasutust Kihelkonnal esimene ravimuda spaa. Ravimuda uurimiseks kutsus Rootsiküla mõisnik Karl Friedrich von Buxhoeveden kohale

Tartu Ülikooli professorid, et teaduslikult teada saada selle toimet. Erinevaid raviprotseduure tehti arstide järelvalve all. (Teppo-Toost 2014)

Raviti nahalööbeid, pidalitõbe, reumat, podagrat, sarlakeid jne. Möisniku vahetuse ning majandusliku olukorra halvenemise pärast suleti väike spaa 1836. aastal. Kuressaare Weise mudaravila avati 1840. Selle asutuse eestvedajaks oli Georg Weise ja dr. Normann. Ravila asus kesklinnast kaugel. Hiljem, peale Georg Weise surma avas tema naine 1876. aastal Pargi tänaval asutuse laienduse. Mudaravilate populaarsuse tõustes avas Peterburi arst Wladislaw von Szeliga-Mierzeyewski Roomassaarde mudaravila. 1883 avati Pargi tn linnavalitsuse loodud “Uus mudaravila ja supelasutus”. (Kuressaare minevikust ja tulevikust 2009)

Haapsalus loodi 1825. aastal dr. Hunniuse algatusel spaa Eeslahe kaldale, mis varsti jäi suure huvi tõttu kitsaks ning järgmine mudaravila ehitati Tagalahe äärde. Ravila oli tolle aja mõistes märksa luksuslikum kui Eeslahe kaldale rajatud spaa. Dr. Hunnius kutsus ravimuda keemilisi koostisosi uurima Tartu Ülikooli professorid. Ravimuda algse kasutamise idee sai mees kohalikelt, kes pidasid seda rahvameditsiini võtteks. Haapsalu mugavam ja uhkem ravila sai populaarseks vene aadelkonna seas. 1938. aastal ehitati Haapsallu uus ja modernne sanatoorium. Peale vene okupatsiooni läksid kõik raviasutused ja spaad Nõukogude Liidu kätte. Pärast Eesti taasiseseisvumist hakati uuesti spaasid üles ehitama ning peale seda hakkasid juurde tekkima uued spaad ja puhkekeskused. (Kuurordi ajalugu 2021).

1837. aastal loodi Pärnusse esimene supelusasutus. Tegemist oli asutusega, kus inimesed said võtta erinevaid soojasid ning külmasid mereveevanne ja talvel kasutati seda ka saunana (Kask 2012-2013). 1890. avati Pärnus uus supelusasutus ning tänu sellele kanti sel ajaperioodil väikelinn ka Vene kuurortide nimekirja. Läbi aastate arendati linnas parke ning alleesid, mis andsid suurlinna tunde ning üldisemalt olid need ka suurlinnadega võrdväärsed. Kui varasemalt olid supelasutused mõeldud kohalikele inimestele, siis peale Venemaa kuurortide nimekirja lisamist kasvas piirkonnas külastajate arv. See andis tõuke ka edasiseks arenguks. Tänu külastajate tõusule hakati looma terviseasutuste juurde veel erinevaid parke, spordiplatse, tenniseväljakuid jms. 1904. hakati pakkuma alasti õhu- ja päikesevanne, mille tarbeks piirati rannaalad palkidega (Vunk 2021).

Minnes ajas edasi, loodi 1927. aastal Pärnusse Rannahoone. Eestisse jõudis ka euroopalik rannakultuur, mis ei nõudnud inimeste eraldamist, vaid tekkisid ühisrannad, kus võisid koos käia nii mehed kui naised. Kui Haapsalu oli populaarne koht vene nimekate inimeste seas,

siis Pärnu sai populaarseks soomlaste ja rootslaste seas. ENSV ajal oli linn endiselt populaarne, kuid ei suutnud vastu võtta nii palju inimesi kui varem. (Kask s.a)

Narva-Jõesuu esimene vesiravila rajati 1876. aastal. Natukene aega hiljem, 1894. aastal sai Narva-Jõesuu ametliku kuurordi staatuse ning peale Haapsalu muutus just see piirkond vene intelligentsi meeliskohaks. 1909. aastal avati sanatoorium, mis pakkus erinevaid hoolitsusi. Näiteks oli võimalik võtta muda ning auruvanne. (Tuuder s.a).

Värskas sanatooriumis said esimesed külastajad veemõnuseid ja raviprotseduure nautida juba 1980. aastal. Asukoha suhtes on ta ideaalses kohas. Lähedal asuvast Lämmijärvest ammutatakse ravimuda ning piirkond on tuntud tänu oma mineraaliderohkele veele, mida ammutatakse sügavalt maapõuest. Värskas ravimuda on “kuulus” üle maailma, sest mageveemuda on mitu korda rikkalikum orgaaniliste ainete poolest kui meremuda. See on ka piirkond Eestis, kus saab võtta mineraalvee vanne. (Värskas kuurortravi keskus 2021)

1.1.2. Haiglad

Narva Kreenholmi manufaktuuri rajamisel loodi terviseasutus peamiselt sealsetele töötajatele. Haigemaja avati 1860. aastal, kuna töölisi ja ümberkaudseid teenindav haigemaja ei suutnud mahutada piisavalt inimesi. 1875. aastal ehitati algsele haiglale/haigemajale ka teine korrus. 1911-1913 ehitati uus haigla, kuhu loodi erinevaid osakondi - näiteks osakonnad sisehaiguste raviks ja kirurgiaks. Naisi ning mehi paigutati hoone eri tiibadesse. Lisaks palatite eraldamisele meeste ja naiste vahel, olid neil ka omaette aiad ning rõdud. Tervishoidu teenuseid pakkuvaid asutusi rajati aja möödudes juurde ning sõja ajal olid need hädavajalikud. (Ajalugu 2021)

Pärnu terviseasutuste puhul on huvitav, et tegelikku haiglat ei eksisteerinud seal kuni Pärnu haigla ehituseni. Erinevaid teateid ning sissekandeid on aga leitud juba 1694. aastast, mil nõuti rindelt tulnud sõduritele ehitada eraldiseisev saun. 1761. aastal eksisteerisid mobiilsemat sorti sõjaväelaatsaretid. Uued tuuled hakkasid puhuma 1804. aastal - nõuti vana laatsareti korrastamist, kuid sellest ei tulnud välja midagi ning hiljem paluti ehitada Pärnusse uus sõjaväe laatsaret, kuna eelnev oli väga hullus olukorras. 1857. aastaks oli uuest haigemajast saanud eraldiseisev asutus. Kuuludes Vene impeeriumi kindluslinnade nimekirja, vastutas Vene impeerium haigemaja toimimise eest. 1878. aastal põles haiglamaja

täielikult maatas ja allikaid, mis annaksid märku, millal hakati uut ehitama, ei ole teada. Samale kohale ehitatud uus haigemaja põles maha 1907. aastal ning uut modernsemat haiglat hakati ehitama 1909. aastal - seekord oli haigla tehtud kivist. Varsti sooviti haiglat ümber ehitada ning juurdeehitusega ja uute plaanidega oli kavas rajada ka haigla tarbeks haljasala, kuid see kahjuks ei jõudnud paberilt kaugemale. 1939. aasta projekti kirjeldusest võib näha, et osadele tubadele oli kavas ehitada eraldi väljapääsud, et inimestel oleks võimalik siseneda aeda. Samuti on haiglat ümbritsevat haljasala mainitud 1940. aastate dokumentides, kus kirjeldatakse patsientide puhkevõimalusi haigla ümbruses. Seal väidetakse, et haiglal puudub praktiliselt täielikult park või aed, kuna endist roheala kasutati puude ladustamiseks ning tänu sellele tegevusele on antud ala täielikult rikutud. (Pärnamäe 2005)

Võru linna rahvaarvu kasvuga tekkis vajadus ehitada raviasutus - seda tehti 1827. aastal. Sel ajal oli tegemist ühekorruselise hoonega, mis, arvestades linna rahvahulka, oli liiga väike. Teine haigla valmis 1933. aastal ning oli 2 korrusega. Olemasolevale haigemajale ehitati uus osa 1940. aastal. Ka selle uue kompleksiga ei suutnud haigla ära teenindada inimeste vajadusi. 1982. aastal avati Võru linnast väljas Mikitamäel suur uus hoonekompleks, mis ongi praegu tuntud kui Lõuna-Eesti Haigla. Sellele eelnevalt oli erinevatel ajaperioodidel haiglale antud eri nimed. (Abel 2015)

1911. aastal sai Räpina kihelkonnast Eesti üks suurim kihelkond ning arvestades rahvaarvu, mis sellel hetkel oli umbes 20 000, oli antud rahvamassi peale ainult üks arst. (Padrik 2013)

Tol ajaperioodil olid selle kandi külad täis mitmeid soolapuhujaid, kelle juurde mindi viimases hädas, kuid tõsiseid haigusi siiski nende inimeste kätte ei usaldatud. 1914. aastal loodi Üleüldine Haigekassa, et toetada ning pakkuda arstiabi sealsete tööstustes töötavatele inimestele. Põhiliselt loodi see Leevaku puuvillavabriku, Võru piirituse tehase ja Räpina paberivabriku töötajatele. (Padrik 2013)

Kui rääkida Räpina haigemajadest, siis esimene loodi 1951. aastal, mis mahutas 20 haiget, kuid hoonel oli väga palju puudusi, mis osutusid suurteks probleemideks. Puudusid mitmed ruumid, mis haiglas peaksid olema ning kõige tähtsamad neist olid WC ning pesuruumid. 1958. aastaks oli voodikohtade arv tõusnud 50-ni. Aja möödudes muutusid ja vahetusid Räpina ja Põlva rajoonihaiglate funktsioonid ja nimetused. Raskemaid haigusi rajoonis oli kohustatud ravima Põlva ja Räpina haigla. Peale II Maailmasõda kutsuti kokku Võrumaa meditsiinitöötajate konverents, kus pandi paika edasised mõtted ja käigud, et alustada otsast peale meditsiini võimaldamist kõikidele inimestele. Peale maailmasõda levis hulga erinevad

nakkushaigused, mis vajasid kiiret käsitlemist. Kui Räpina ja Põlva rajoon ühendati, sai Räpina omale uue kahekordse haiglahoone. (Padrik 2013)

2. TEOORIAE TUTVUSTUS

2.1. Haigla alade jaotus C.C. Marcuse ja M. Barnsi järgi

Antud peatükis on antud ülevaade C.C. Marcuse ja M. Barnsi (1999) haigla aedade jaotusest. Toetav tõlge on tulnud Kadri Jürimäe 2002. magistritööst.

2.1.1. Laenatud maastik - *Borrowed Landscape*

Laenatud maastiku puhul on tegemist terviseasutuse kõrval asuva roheala või metsaga, mis on looduslik või selliseks disainitud. Tähtis on, et antud vaate poole avaneksid aknad, et külastajad, patsiendid ja töötajad saaksid hoida sidet rohelusega.

Laenatud maastike puhul on järgmised positiivsed küljed:

- Asutusel ei teki kulusid ala hooldamise ja rajamisega;
- Mitmekülgne maastik loob patsientidele ning töötajatele vaheldusrikkust;
- Võimalus on loodust näha käegakatsutavast kaugusest;
- Avanevad ilusad vaated;
- Võimalus on roheala kasutada orientiirina;
- Looduslik valgus pääseb rohkem hoonesse.

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Ala võib ohustada uusarendus ning hoonestus, kui planeeringutes pole seda määratud metsaks või rohevõrgustiku osaks;
- Kui tegemist on loodusliku alaga, mis pole mõeldud jalutamiseks või istumiseks, võib selline olukord tekitada inimestes frustratsiooni.

2.1.2. Looduse teerada - *Nature Trails*

Antud ala on sarnane laenatud maastikule, kuid sellises piirkonnas on olemas looduslikud metsarajad, kus patsientidel, külalistel või töötajatel on võimalus loodust nautida. Keskkond on vaheldusrikas, mis aitab korra ennast tervisega seonduvatest probleemidest välja lülitada.

Looduse teeraja puhul on järgmised positiivsed küljed:

- Kui asutus asub väljaspool linna, on võimalik sellel looduslikest maastikest osa saada;
- Mitmesugused erinevad taimed ja loomad stimuleerivad patsientide, küllastajate ja töötajate meeli;
- Võimalus väikseks trenniks;
- Võimalus eneseharimiseks;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Olenevalt kliimast pole ala võimalik aastaringselt kasutada;
- Patsiendid võivad minna “rändama”;
- Inimestele, kellel pole võimalik minna õue, on vaade frustratsiooniv;
- Raske liikuda ratastooli ja muude taoliste abivahenditega.

2.1.3. Aatrium – *Atrium*

Piirkondades, kus kliima on ekstreemsem, on siseaiad väga hea lahendus. Olgu need siis kas küttega või konditsioneeriga, annab see võimaluse inimestel nautida rohelist. Sellised aiad on populaarsed väga kuumades või vastupidi - väga külmades regioonides. Tavaliselt on aias pingid, toolid ja muu mööbel ning vastavalt teemale või regioonile ka taimed.

Aatriumi puhul on positiivseks küljeks:

- Halva ilma korral annab võimaluse siiski füüsiliselt osa saada rohelusest;
- Ala on haigla osa ning seetõttu ka privaatne ning turvaline;
- Tavaliselt on aatrium hästi nähtav ning kergesti ligipääsetav;

- Tänu aatriumisse paistva looduslikule valgusele kandub see ka kõrvalolevatele kabinettidele, koridoridele ja palatitele;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Küllaltki suur kuluallikas haiglale nii rajamise kui ka hooldamise poolest;
- Konditsioneerimine või kütmine suurendab haigla energiatarvet;
- Halbade kasvutingimuste pärast võidakse osad taimed välja vahetada kunst-taimedega, mis sellisel juhul ei täida enam oma eesmärki.

2.1.4. Teraapiline aed - *Healing Garden*

Tegemist on aiaga, mis on spetsiaalseid parameetreid kasutades loodud just tervendavaks aiaks. Selline aia tüüp võib asetseda nii sise- kui ka välisruumis.

Teraapilise aia puhul on positiivseks küljeks:

- Ala on läbimõeldult disainitud;
- Sellise aia rajamine näitab asutuse huvi inimese tervise vastu, võimaldades neile ka muid võimalusi paranemiseks peale meditsiiniliste protseduuride;
- Rohelus maandab stressi ning on hea vaheldus palatite;
- Kutsub inimesi rohkem liikuma;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Aia rajamine ning hooldamine võib osutada kulukaks;
- Osad inimesed (arstid, patsiendid) ei usu aia teraapilisse omadusse:

2.1.5. Vaatamise aed - *Viewing Garden*

Vähese ruumi ja majanduslike vahendite tõttu loovad mõned haiglad endale alad, mis ei ole mõeldud inimestele füüsiliselt kättesaadavateks. Teisest küljest aga loovad tehismaterjalidest ruumid vahelduseks aia, mida on võimalik vaadata.

Vaatamise aia puhul on positiivseks küljeks:

- Vaheldus tehislakele ruumidele;
- Aitab tuua looduslikku valgust siseruumidesse;
- Nähtav siseruumist;
- Kaitstud erinevate ilmastikutingimuste eest (vihm, lumi, tuul, liigne päike);
- Madalamad hoolduskulud kui füüsiliselt kasutatavatel aladel;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Aeda pole võimalik siseneda;
- Sealseid taimi ning objekte pole võimalik lähedalt näha ega katsuda.

2.1.6. Vaatamise- ja sisseastumise aed - *The Viewing- and Walk-In Garden*

Tegemist on vaatamise aiaga, kuhu on võimalik siseneda. Aia ala on endiselt väike ning seetõttu võimalik kasutada korraga väikesel grupil inimestel. See aed sarnaneb sisehoovile, kuid selle kasutajaskond ning ligipääs on märkimisväärselt väiksemad.

Vaatamise-ja sisseastumise aia puhul on positiivseks küljeks:

- Annab tavapärasele interjööri värskema ilme;
- Oodates või möödudes pakub silmailu;
- Võimalus viibida roheluses;
- Võimaldab väiksemal määral privaatsust;
- Võimalus objekte ja taimi lähemalt näha;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Piiratud arv inimesi saab aias sees istuda ning uudistada;
- Inimestel, kes aias viibivad; võib tekkida “akvaariumi” tunne.

2.1.7. Üleminekuala - *Landscape Setback*

Antud tüüpi ala asub enamasti haigla peaukse läheduses. See on ala, mis eraldab hoone tänavast või sõiduteest. Enamasti asuvad sellel alal puud, põõsad ja muru. Ala pole enamasti mõeldud füüsiliselt kasutuseks, kuid piisava ruumi korral võivad antud alale olla paigaldatud istumiskohad.

Üleminekuala puhul on positiivseks küljeks:

- Haigla sissekäigu ees olev haljasala/haljasriba muudab sissekäigu pehmemaks (ei ole nii ametlik ja hirmus minna haiglasse kui ühte suurde monstrumisse);
- Tekitab barjääri tänava ja hoone vahele, mis annab privaatsust maja esimeses osas olevatele ruumidele;
- Hea disaini korral on võimalus ala kasutada näiteks jutustamiseks ja istumiseks.

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Kui tegemist on ainukese rohealaga haigla ümbruses ning seal puuduvad kergliiklusteed ja pingid, võib ala jääda kasutuseta ning külastajatele praktiliselt kättesaamatuks;
- Kui ala pole piisavalt läbimõeldult kujundatud, võib hoonesse sisenemine tekitada segadust (jalakäijad, autojuhid).

2.1.8. Sissepääsuaed - *Entry Garden*

Tegemist on aiaga, mis on haiglahoone lähedal. Ta sarnaneb sissepääsuverandale ja üleminekuala tüübile, kuid tegemist on rohkem aia ilmega ning loodud spetsiaalselt inimestele kasutamiseks.

Sissepääsuaia puhul on positiivseks küljeks:

- Aed on nähtav ja kasutatav;
- Selline ala annab haiglale roheala, millest muidu saaks võib olla hoopis parkla;
- Kui tegemist on hästi disainitud alaga, võib see olla samaaegselt nii linna park kui ka haigla park. Sellisel juhul on võimalus pargi hooldamise kulud jätta linna kanda;
- Kättesaadav patsientidele.

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Olenevalt aia või pargi suuruselt ning selle disainist, võib juurdepääs haigla peauksele olla takistatud;
- Roheala vajaduse võib üle kaaluda parkimiskohtade vähesus.

2.1.9. Sillutatud väljak/plats – *Plaza*

Tegemist on välialaga, kus domineerib sillutis. Alal paiknevad pingid ning muu välimööbel, kuid samuti võib leida konteinerhaljastust või vähesel määral muud taimmaterjali. Eesti mõistes ning selles töös on väljakut või platsi kujutatud pigem väiksemas mõõdus parklana või teede alana. Eesti mastaabis võime seda kirjeldada ka kui hoonesist suuremat ala, mis on asfalteeritud või sillutatud.

Sillutatud väljaku/platsi puhul on positiivseks küljeks:

- Madalad hooldamiskulud;
- Kuna tegemist on enamasti sillutatud alaga on seal võimalik läbi viia erinevaid üritusi ning tegevusi;
- Ligipääs liikumisabivahenditega (ratastool) on lihtsam.

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Halva disaini korral võib jääda mulje, et tegu on kaubanduskeskusega;
- Vähene roheline;
- Sillutatud pindadel on temperatuur kõrgem;
- Suurel avatud väljakul/platsil tekivad suuremad tuuleiilid.

2.1.10. Sisehoov – *Courtyard*

Antud aed asub tihti hoone südames. Ideaalis võiks seda kohta näha juba haigla hoonesse sisenedes. Kui sisehoovi läheduses asub ka kohvik, võib sellisest väliruumist saada ideaalne kohviku väliosa, mida on võimalik kasutada hea ilma korral.

Sisehoovi puhul on positiivseks küljeks:

- Tegemist on alaga, mis kuulub haiglale ning on privaatne/semiprivaatne;
- Loodusliku valguse kasutamine sisehoovis peegeldab seda ka lähedal olevatele kontoritele ja tubadele;
- Hoone ise pakub sisehoovile tuule-ja päikesevarju;
- Hästi disainitud sisehoov avab vaateid ka seda ümbritsevatest kontoritest, palatitest või koridorist;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Väheste taimmaterjali korral kaotab ala privaatsuse;
- Halva disaini korral tekib kergesti kaja;
- Ala hooldus võib olla üsna kallis;
- Olenevalt disainist võib sisehoovi olla raske leida ning paljudele hoonet kasutavatele inimestele võib isegi olla teadmata selle eksistents.

2.1.11. Katuseaed - Roof Garden

Tegemist on aiaga, mis asub haigla katusel. Kasutajaskonnaks on enamasti külastajad, patsiendid ning oma haigla töötajad. Katuselt avanevad erinevad vaated piirkonnale, mis annab täielikult teise tunde kui park või sisehoov.

Katuseaia puhul on positiivseks küljeks:

- Kasutab ära ala, mis muidu võib olla kasutuseta;
- Hea taimestuse ja disaini korral loob mõnusa privaatse ruumi;
- Avab vaateid, mida mujalt näha ei pruugi olla;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Vajab spetsiaalset kandekonstruktsiooni;
- Katusel on tihti tuulisem kui parkides või sisehoovides;
- Olenevalt haigla piirkonnast võivad teised hooned tekitada aiale varje;
- Halva märgistuse korral ei pruugi inimesed selle olemasolest teadlikud olla,

2.1.12. Katuseterrass - *Roof Terrace*

Erinevalt katuseaiast, mis asub hoone tipus, on katuseterrassid hoone külgedel. Enamasti on ülekaalus tehiselemendid, kuid sealt võib leida istumiskohti ning konteinerhaljastust ehk teisaldavates pottides kasvatavaid taimi.

Katuseterrassi puhul on positiivseks küljeks:

- Kasutab ära piirkonna, mis muidu on kasutamata;
- Võimalus ilusatele vaadetele;

Probleemseteks aspektideks võivad kujuneda järgenvad asjaolud:

- Olenevalt piirkonnast võivad ilmastikuolud olla ekstreemsemad kui näiteks maapinnal olevates aedades;
- Halva disaini korral võib terrass/rõdu rikkuda lähiümbruses elavate inimeste privaatsust;
- Hoone vajab spetsiaalset konstruktsiooni.

2.1.13. Varjatud/salaaed - *Tucked-Away Garden*

Tegemist on aiaga, mis ei pruugi kasutajaskonnale olla kõige nähtavamas kohas. Antud aia tüüp ei ole väga palju kasutuses. Samas võib olla see ainuke väike koht ja roheala, mis haiglas või selle ümbruses hoonete vahel võib leiduda.

Varjatud/salaaia puhul on positiivseks küljeks:

- Kasutatakse ära ruumi, mis muidu seisaks kasutuseta
- Väike jalutuskäik aias aitab eraldada ennast kasvõi väikseks ajaks haiglaga seonduvast.

Probleemiks võib osutuda asjaolu, et halva märgistuse korral võib aed jääda kasutuseta, kuna seda ei leita üles.

2.1.14. Hoonetevaheline ääreala - *Landscaped grounds*

Enamasti on tegu maa-alaga, mis jääb kahe hoone vahele. Sellist aeda võib kõrvutada *campus*-e ehk linnakuga, mis seob kõik ümberkaudsed hooned ja rajatised üheks tervikuks. Ala kasutatakse ootamiseks, jalutamiseks ning lihtsalt hoonete vahel liikumiseks.

Hoonetevahelise ääreala puhul on positiivseks küljeks:

- Seob haigla kompleksi üheks tervikuks, mitte eraldiseisvateks hooneteks;
- Võimalus erinevateks tegevusteks (ootamine, kõndimine, jalutamine, jne.);
- Pakub erinevaid maastiku tüüpe (niidetud muru/niit; lillepeenrad/park).

Negatiivseks külgedeks võivad olla:

- Vajab pidevalt hoolitsust ja ressursi (eriti erinevate maastike puhul);
- Ei pruugi saavutada ühtset tervikut, sest aeda rajatakse erinevates etappides.

2.1.15. Sissepääsu veranda - *Front porch*

Osadel haiglatel on verandalaadne rajatis hoonesse sisenemisel. Sellises kohas on olemas enamasti katus ning olenevalt suurusest all ka teerada, kust saavad patsiendid või külastajad autoga läbi sõita ning inimese eesuksel maha panna. Ala võib olla segakasutusega ehk siis jalakäija ja mootorsõidukid ühel alal koos. Selline kooslus võib külastajatele ja patsientidele olla negatiivne. Võimalik närviline õhkkond, kus jalakäijad, autod, bussid, rattad liiguvad vahetpidamata, võib tekitada veel suurema ärevuse kui eesootav arstikülastus. Lisaks liiklejatele on sinna paigaldatud pingid ja erinevad sildid, mis tekitavad lisa infomüra.

Sissepääsu veranda puhul on positiivseks küljeks:

- Sissekäik on nähtav ja selge;
- Istumisvõimalused bussi, autot või taksot oodates ning inimene ei pea kõndima kaugemale parklasse või bussi/takso peatusse.

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Kui tegemist on ainukesel alaga haigla territooriumil, kus on võimalik istuda, võib see olla ülekoormatud;

- Ala võib olla alakasutatud; kui hoonesse sissekäik on mujalt;
- Liiklejate müra võib olla suur, kui tegemist on peasissekäiguga ning kõik (liiklejad, külastajad patsiendid) on koondatud ühte kohta ja kui tegemist on väikese alaga;
- Suureks probleemiks võivad olla ka suitsetajad, kes ei soovi sissekäigust kaugemale minna ning vihma korral keelduvad täielikult kaugemale minekust.

2.1.16. Meditatsiooni aed - *Meditation garden*

Tegemist on alaga, mis on spetsiaalselt disainitud meditatsiooniks. Ala peab olema vaikne ning tähistatud siltidega. Tihti on aed väike.

Meditatsiooni aia puhul on positiivseks küljeks:

- Annab võimaluse inimestele, kellele on meditatsioon tähtis;
- Võimalus olla üksinda ning rahus;

Negatiivseks küljeks võivad olla aga asjaolud, et:

- Olenevalt ala asukohast võib vähese haljastuse ja halva disaini korral tekkida “akvaariumi” tunne, kus inimest on võimalik igalt poolt näha;
- Korraga saavad ala kasutada ainult vähesed inimesed;
- Tulenevalt aia nimest võivad inimesed tunda ennast ebamugavalt aias ka siis; kui nad tegelevad muude vaiksete tegevustega peale mediteerimise, näiteks raamatu lugemise või kirjutamisega.

2.2. Maastikukarakteristikud

Maastikukarakteristikute puhul on tegemist roheruumi omadustega (Maikov 2011: 44). Grahni ja Stigsdotteri 2010. aasta artiklis on välja toodud 8 põhilist karakteristikut. Seal mainitakse mitmeid kordi ka tõsiasja, et igaüks tõlgendab karakteristikuid erinevalt ning nende nimetused võivad varieeruda. Kui võrrelda inglise keeles välja toodud mõisteid, siis näiteks *Social* karakteristik ning *Festive* tähendavad tihti ühte ja sama karakteristikut, kuid väljend on lihtsalt erinev. Samuti kui võrrelda Kristi Mitrofanovi 2012. aasta magistritööd

ja Kadri Maikovi 2011. aasta raamatut “Tervendavad aiad”, siis näeme, et *Pelgupaiga* karakteristik võib esineda ka näiteks *Naudingute aiana*, sest eesmärk ja tähendus on mõlemal karakteristikul antud allikate puhul põhimõtteliselt sama, aga karakteristiku edasi arenduse tõttu on nimi muutunud.

Üheks maastikukarakteristikuks on *Selgus*. Selle iseloomulikeks omadusteks on rahu ja vaikus. Antud karakteristikut võib kasutada alade kohta, kus ei ole segavaid faktoreid, nagu lärmakad inimesed või liiklusrüü. Selline keskkond annab võimaluse viibida looduslikumas olustikus, mis on hoolitsetud ning kust õhkub turvatunnet. Antud karakteristik annab võimaluse olla üksi ning nautida enda ümber loodusmaastikku. (Mitrofanov 2012: 31-32; Grahn, Stigsdotter 2010: 8)

Piirkond või ala, mis on inimese poolt minimaalselt mõjutatud, saab iseloomustada maastikukarakteristikuga *Metsik*. Alale on iseloomulik metsik ning mitmekesine keskkond, kus rajad ja teed ei pruugi olla tekitatud inimeste poolt, vaid metsas elavate loomade poolt. Taimmaterjal on mitmekesine ning kasvab vabalt. (Grahn, Stigsdotter 2010: 7)

Liigirikkuse maastikukarakteristiku iseloomulikuks jooneks, nagu ka tema nimi ütleb, on liigirikkus. Liigirikkus võib varieeruda nii putukate, loomade, lindude kui ka taimmaterjali poolest. Enamasti ongi liigirikkuse aluseks mitmekesine taimestik. Antud ala ei pea olema tingimata täielikult looduslik, vaid üha enam tekib inimese käe läbi ka planeeritud ning kujundatud elurikkust, kus luuakse vastavalt liigile meelepärane ja sobilik elukeskkond. (Grahn, Stigsdotter 2010:7)

Ruumi karakteristik peaks pakkuma inimestele teise maailma tunnet, säilitades ruumi avaruse. Erinevat sorti taimestik suudab luua võradega erinevaid ruume. Olenevalt taime liigist ning selle muudest omadustest, tekitavad erinevad ruumid nii võra kõrgusele kui ka selle alla. Selline keskkond annab võimaluse varjuda nii tuule kui vihma eest, kuid samaaegselt on tegemist alaga, kus on võimalik nautida päikest. (Mitrofanov 2012: 31-32)

Avaliku maastikuakarakteristiku puhul on tegemist selliste aladega, mis on avatud ning tekitavad perspektiivvaateid. Antud keskkond on ajalooliselt kõige rohkem olnud eelistatud seetõttu, et see annab ümbrusele ülevaate ning taolises keskkonnas on lihtsam ellu jääda. Kontroll keskkonna üle on märksa suurem ning sellisel puhul on võimalik kiiresti avastada ohtusid, mis võivad inimesi varitseda. (Grahn, Stigsdotter 2010:7)

Naudingute aeda võib tõlgendada mitut moodi ning seda saab kõrvutada *Pelgupaiga* karakteristikuga. Eesmärgiks on luua keskkond, mis on inimesele meeldiv ning annab võimaluse teistest eralduda. Antud karakteristikule on iseloomulik mitmekülgne taimmaterjal. Samas annab see võimaluse erinevateks tegevusteks, mis võivad olla suunatud nii lastele, noortele kui ka vanuritele. Aias võib olla erinevaid taimi, mis aitavad stimuleerida meeli ning aitavad lõdvestuda ja keskkonda nautida. (Mitrofanov 2012: 31-32)

Piduliku karakteristiku puhul on tegemist maa-alaga, kus on võimalik korraldada erinevaid üritusi või tegevusi. Eesti mõistes on need väiksemad alad hoonete ees, kus asuvad tihtipeale lipud. Seda võib kõrvutada ka *Sotsiaalse* karakteristikuga. Ala on tihti avatud ning vaadeldav mitmest punktist. Alal on iseloomulikeks elementideks muru ja tihti ka kõvakattega tee. (Grahns, Stigsdotter 2010:7)

Maastikukarakteristiku *Kultuuri ja ajalooline* puhul pööratakse suuremat tähelepanu pigem inimkultuurile. Olenevalt inimese kultuurilisest ning sotsiaalsest taustast on väärtused kujundanud inimesed ise. Igal elemendil on oma kultuuriruumis erinev tähendus. Elementideks võivad olla purskkaevud, tiigid, skulptuurid jms. Domineerivaks osapooleks antud karakteristiku juures on inimene. (Grahns, Stigsdotter 2010: 7)

2.3. Kevin Lynchi linna teooria (1960)

Kevin Lynchi sõnul koosneb linn erinevatest elementidest, mis tihti üksteisega kattuvad. Kui klassifitseerida antud elemente, siis jagunevad need viide rühma: rajad, servad, maamärgid, sõlmed ja piirkonnad. (Lynch 1960)

Teerajad on kanalid, kus vaadleja tavapäraselt või pidevalt liigub. Üldiselt liigituvad siia alla igasugused teed: rajad, raudtee, sõidutee, kõnnitee, tänavad jms. Paljude inimeste jaoks on need linna kõige olulisemad elemendid. Inimesed vaatlevad linna, liikudes mööda teeradasid. (Lynch 1960)

Servad on lineaarsed elemendid, mis katkestavad järjepidevuse. Antud elemendi alla ei liigitu enamasti teerajad, vaid näiteks raudtee ülesõidud, kaldad, rannad, seinad, müürid, aiad jms. Inimeste jaoks on tegemist oluliste elementidega, sest need aitavad luua linnaruumi süsteemi. (Lynch 1960)

Sõlmed on piirkonnad, kuhu vaatleja saab siseneda. Tihtipeale on need kohad, kuhu koguneb või mida läbib palju inimesi. Need on ülekäigurajad, ristmikud, erinevate transpordivahendite peatused. Samuti võivad need olla tänavanurgad, kus inimesed kogunevad, või eraldatud platsid üksteisega kohtumiseks. (Lynch 1960)

Piirkondade puhul on tegemist linna suurte sektsioonidega, mis on kahemõõtmelised ning tihti võib leida erinevate sektsioonide vahel sarnasusi. Need on identifitseeritavad alati alast, kuid samuti peaks ala olema äratuntav ka väljastpoolt. (Lynch 1960)

Maamärkide puhul on tegemist väliste elementidega, mis on linnaruumis liikumise orientiiriks. Enamasti on need lihtsalt defineeritavad elemendid nagu hooned, sildid või ka mobiilimastid. Samas võivad need olla ka väiksemas skaalas, näiteks erilised kivid, puud või skulptuurid. (Lynch 1960)

2.4. Kujunduse lähenemisviisid

Clare Cooper Marcus ja Marni Barnes on oma 1999. aastal välja antud raamatus käsitletud mitmeid erinevaid kujunduse lähenemisviise.

Traditsiooniline lähenemisviis jaguneb kolme rühma:

- Ajaloolised eelkäijad;
- Piirkondlikud omadused;
- Kunsti kasutamine.

Ajalooliste eelkäijate alla liigitatakse näiteks paradiisiaiad, jaapani aiad, kloostriaiad, zen aiad. (Barnes, Marcus 1999)

Piirkondlikeks lähenemisviisideks kasutatakse näiteks erinevad materjale või läbivat ühtset kontseptsioon. Kui planeeritaval alal on juba tugev kontseptsioon, siis on võimalik seda edasi arendada ja kasutada nii sise- kui välisarhitektuuris. Sellised ala läbivad kujundusvõtted võimaldavad piirkonnale või konkreetsele institutsioonile tekitada tugevamat identiteeti ning siduda ümbruskonda ühtseks tervikuks. (Barnes, Marcus 1999)

Kunsti kasutamise kategooriasse võib liigitada näiteks skulptuurid, installatsioonid. Installatsioonide puhul on tihti tegemist abstraktse kunstiga. (Barnes, Marcus 1999)

Botaaniline lähenemisviis jaguneb kahte rühma, milleks on jätkusuutlikkus ja ravimtaimede kasutus.

Jätkusuutlik lähenemisviis on väga lai teema, mis võib varieeruda orgaaniliste materjalide kasutamisest kuni permakultuuride kasvatuseni. Antud lähenemisviisi põhimõte on luua ökosüsteem tehiskeskkonda nii, et see harmoneeruks loodusliku süsteemiga ning oluline on siinkohal ka see, et ala suudaks ennast ise majandada ning ei kurnaks keskkonda liialt välja. (Barnes, Marcus 1999)

Ravimtaimede kasutus on muutunud üha populaarsemaks kaasaegses tervendava aia konseptsioonis. Selle lähenemisviisi üks eesmärkidest on inimeste harimine. Näidatakse ning seletatakse, kuidas teaduses ning ravimitehnoloogias kasutatakse erinevaid taimi. (Barnes, Marcus 1999)

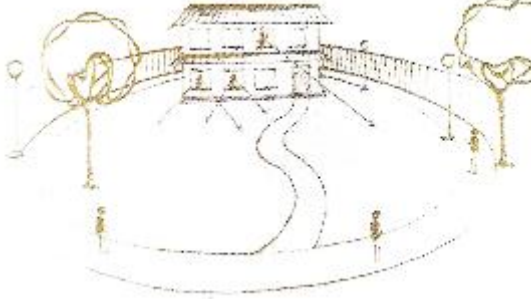
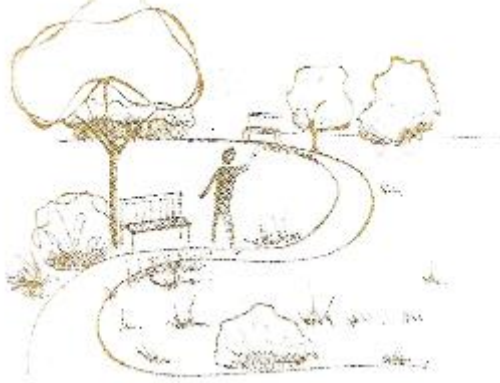

Inimesele orienteeritud lähenemisviisis tehakse tihedalt koostööd patsiendi, planeerijate ja meditsiinilist tagapõhja omavate inimeste vahel. Olenevalt kasutajaskonnast ja nende haigustest, luuakse spetsiifilised aiad, mis on abiks nende paranemisele või patsiendi stabiliseerimisele. (Barnes, Marcus 1999)

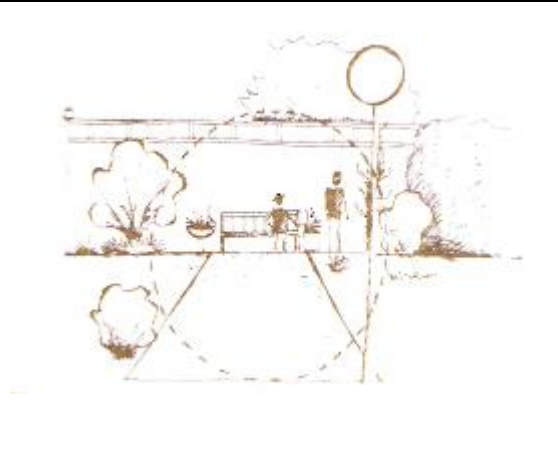
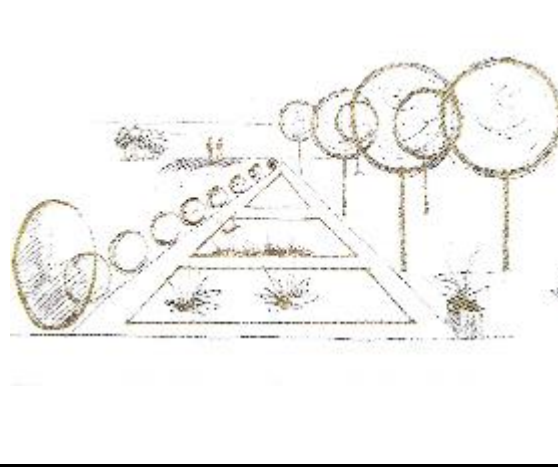
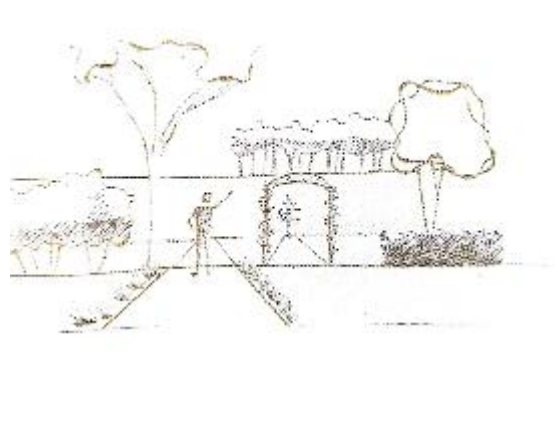

2.5. Rohealade vaated


Roheala vaated on hästi defineeritud Marta Tysoni poolt. Keskkonnast sõltub tihti inimeste meeoleolu ning suure osa moodustavad sellest vaated. (Maikov 2011)

Allolevas tabelis on välja toodud M. Tysoni vaated, mis on visualiseeritud Kristiina Pässi poolt raamatus “Tervendavad aiad” (tabel 1).

Tabel 1. Roheala vaated ja lühiselgitused.

Vaate tüüp	Kirjeldus	Näide
Jälgitavad vaated	Jälgitavate vaadete puhul on hoonest näha enamust alast. Sellistel aladel ei pruugi tihti olla väga palju haljastust.	
Uitav aiarada	Uitava aiaraja puhul võib tee olla erinevate vormide ja suundadega. Alal on piisavalt haljastust ning ka istumiskohti.	
Mitmekesine rada	Mitmekesine rada võib sarnaneda uitavale aiarajale, kuid siinkohal on rada oluliselt liigirikkam ning alati ei pruugi see olla ametlik tee, vaid lihtsalt metsarada.	

Väravad ekraanid	ja Väravad/ ekraanid on läbi minemiseks ning tihti on tegu maastiku ankrupunktidega.	
Sunnitud perspektiivvaade	Sunnitud perspektiivi puhul annavad efekti tihti sirged teed ja taimestus.	
Raamjoone haljastus	Raamjoone haljastuse puhul on teeääred taimestatud ning tekitab vaate suunas justkui raami.	
Kogumisring	Antud vaate puhul on tegemist kogunemiskohaga, kus inimestel on ruumi istuda ja üksteisega suhelda. Siinkohal on rõhk pigem istumiskohtadel kui taimestusel.	

Vinjett	Tegemist on istumiskohaga, mille kohal on taimestus ning mis tekitab varjualuse tunde.	
---------	--	--

2.6. Searls'i tasandid

Harold Searles on kirjutanud, et inimesed, kes on raskes olukorras ning mentaalselt kurnatud, saavad kõige rohkem abi lihtsatest elementidest. Nendeks elementideks on kivid ja vesi. Tegu on elutute objektidega, mis ei vaja suuremat tähelepanu (Ottosson, 2007). Antud elemendid ei tekita hinnangut inimese suhtes.

Inimestega suhtlemiseks on vaja mentaalset stabiilsust ning mõnikord võib see osutuda raskemaks kui algselt arvatakse.

Tihti hakkavad inimesed üksteist hindama ja loovad kuvandi, mis ei pruugi alati olla positiivne ning mentaalselt raskustes inimene ei pruugi hinnangut vastu võtta eriti hästi, mis omakorda võib tema mentaalset bilanssi veel rohkem paigast ajada. Taimed ja loomad jäävad kivi/vee ja inimeste vahele (Ottosson, 2007). Loomade hulka arvatakse nii linnud kui ka putukad. Eluslooduse jälgimine ergutab meeli ning võib äratada mälestuse, mis võib mõjuda positiivselt. Taimed ja loomad ei vaja ka aktiivset suhtlust. Nii flora kui ka fauna vajavad erineval määral hoolitsust, kuid siiski on tegu elementidega, mis ei tekita inimese suhtes eelarvamust. Mida stabiilsem keskkond, seda kergem on inimesel selles keskkonnas viibida.

2.7. Kujundusteemad

Avatud ruumide puhul säilib ühendus maastikuga täielikult. Puuduvad konkreetsed takistused maastiku vaatlemiseks (Nurme 2003: 7). Avatud ruumi alla võivad kuuluda ka platsid, millel on madalad hekid. Enamasti oleneb see sellest, kuidas ruumis viibiv inimene seda enda jaoks defineerib. Küsimuseks on, kas väikest hekiga piiritletud platsi arvestatakse iseseisvaks ruumiks või suurema ala üheks osaks (Nurme 2003: 7). Näiteks saab tuua Kadrioru lossipargi. Ala on iseenesest avatud, kuid taimeistik tekitab ruumilisuse ning ei takista ülevaadet pargile.

Poolavatud ruum on ühest osast piiratud või suletud, kuid ülejäänud maastik on vabalt vaadeldav ning ruume võib leida metsaservades või jõeorgudes (Nurme 2003:7). Näiteks võib tuua Tartus asuva Pirogovi platsi, kus pargi tagumine osa on piiratud kõrge ja järsu kallakuga. Ülejäänud vaated pargile on avatud.

Suletud ruumid on enamasti piiritletud igast suunast ehk ala on neljast küljest ümbritsetud seintega ning peal võib olla ka katus (Nurme 2003). Antud ruumi näiteks võib tuua labürindid, kus ala on piiratud neljast küljest kõrgete taimehekkidega. Samuti sobivad suletud ruumide nimekirja aiamajad, kus nagu ka labürintidel on ruumi kõik küljed suletud ning antud juhul on olemas ka katus.

Ringilise disainiteema läbivaks kujundiks on ringid, mis võivad varieeruda oma kujult ja suuruselt (Nurme 2003). Antud tüüpi disainiteemat ei pruugi väga tihti märgata, kuid Eesti kontekstis võib näiteks tuua Rakvere Vallimäe vabaõhukeskuse, kus ala üheks osaks on amfiteatrile sarnanev ringikujuline istumisala, mille keskel on väike lava.

Täisnurkse disainiteema läbivaks kujundiks on täisnurgad ning erinevate ruumide loomisel võivad täisnurgad omavahel kattuda, kuid need peavad olema üksteisega paralleelsed (Nurme 2003). Näiteks võib tuua Tallinnas asuva Kanuti aia, kus teed jooksevad üksteisega paralleelselt ning täisnurga all.

Diagonaalne disainiteema on põhimõtteliselt nagu täisnurkne teema, aga kompositsiooni poolest on elementide küljed keeratud 30°, 45°, 60° kraadi alla (Nurme 2003). Tihti võib diagonaali disainiteemat näha koos täisnurkse disainiteemaga. Näiteks võib tuua Tartus

asuva Vaksali pargi, kus leidub nii paralleelseid täisnurga all jooksvaid kergliiklusteid kui ka diagonaalseid teid.

2.8. Maastiku kujunduse võtted

Sümmeetria koosneb reeglipärasustest. Näiteks alleel olevad puud on üksteisega praktiliselt peegelpildis. Sümmeetriat kohtab üsna palju erinevates ajaloolistes aiastiilides (Nurme 2003). Looduskeskkonnas ei ole võimalik kasutada ranget sümmeetriat, kuna eelnevalt näites toodud alleepuud ei ole üksteisega täpselt samasugused, kuid nende asetus on sümmeetriline, mis inimsilmale mõjub juba korrapäraselt ning meeldivalt. Linnaruumis on kasutusel ka asümmeetria, kus mahud võivad olla küll samad, kuid taimed erinevad liikide poolest (Nurme 2003). Sellisel juhul ei pruugi inimsilm seda tähele panna, kuna vormide kordust ei teki; näiteks võivad peenras olevad taimed üksteisest erineda, aga kui on kasutatud samasuguse mahuga taimi, ei hakka see silma härima ning seetõttu on oluline, et elemendid ning vormid oleksid üksteisega tasakaalus. Inimeste silmad on harjunud otsima korduvust või korrapära (Nurme 2003).

Inimeste eludes on olemas rütm, mille järgi tihti juhindutakse. Rääkides linnaruumist, siis planeerimises võib rütmi esineda kolmel eri moel. Rütm võib esineda kui varieeruvad elementide vahekaugused, elementide enda kordus või esinevad mõlemad korraga (Nurme 2003). Inimesed otsivad nii linnaruumis kui ka mujal liikudes kordusi. Mida lihtsam on tõlgendada ruumi seda meeldivam on see ka selle külastajatele (Nurme 2003).

Proportsionaalsus, mastaabilisus, kuldlõige ja kompositsioon on üksteisega tihedas seoses. Kompositsioonis peaksid esinema proportsionaalsus ning mastaapsus, et linnaruum teha inimese jaoks meeldivaks. Üks ei saa ilma teiseta.

Proportsioon on erinevate kehade või elementide vorm, kus kõik osad on omavahel seoses. Samuti peetakse proportsiooniks ka selliseid elemente, mis on seaduspäraselt sarnased. (Nurme 2003)

“Kuldlõikelisel proportsioonil on vormi põhimõõtmete omavaheline suhe ning vormiosade mõõtmete suhe vormi põhjamõõtmetesse muutumatu ning seda võib väljendada näiteks teatud lihtsate arvude suhtena: 5:3; 8:5; 3:2; 4:3; 5:4” (Nurme 2003:16).

Kompositsioonis peavad elemendid või objektid üksteisega sobituma ning tekitama ühtse terviku (Nurme 2003). Siinkohal on tähtsal kohal kuldlõige ning proportsioonid. Üsna tähtis roll on matemaatilises seaduspärasuses. “Matemaatiline proportsioon $a:b=b:c$ väljendab kahe arvupaari võrdset suhet; selliste mõõtmatega vormide koos rakendumisel mõjuvad need kompositsioonis harmooniliselt (näiteks $8:4=2$ ja $4:2=2$ - selliste küljepikkustega ristkülikud on proportsionaalsed, kuigi pole võrdsete suurustega” (Nurme 2003:16).

Mugavaks ning loogiliseks liikumiseks linnaruumis on vajalik, et keskkond oleks loogiline. Siinkohal tuleb mängu mastaapsus. “Mastaapsus iseloomustab vormidevahelisi mõõtmevahekordi” (Nurme 2003:16). Inimesed võrdlevad erinevaid objekte endaga. Seda ei pruugita küll teha teadlikult, kuid alateadvus üritab luua võrdlusi. Taimestikuga on võimalik muuta linnapildi visuaalset mastaapi. Olenevalt näiteks puudest ja nende võra tüüpidest, on võimalik muuta hoonete visuaalset väljanägemist ja nende suurust tänavapildis (Nurme 2003).

Dünaamilise disaini puhul peavad elemendid sobituma keskkonda. Erinevad vormid ja värvid võiksid olla liikuvad ning nende üleminek sujuv. Elementide iseloom peaks sobituma ümbritsevaga - olgu see siis näiteks taimestik või tänavamööbel. Dünaamilises disanis on tähtis osa liikuvusel, keskkonda ei sobi ranged ja paigalseisvad vormid .

Kontrast on erinevate elementide või vormide vastandamine näiteks suur-väike, noor-vana, tume-hele, tihe-hõre (Nurme 2003). Kontrastidega on võimalik välja tuua erinevaid elemente, kuid siis võib tekkida ruum, mis pole inimestele meeltemööda ning on siinkohal ka üsna kasutu. Inimeste jaoks on ebaloogiline kõrvutada elemente, mida ei leidu looduses ning mis ei sobi omavahel kokku ning sellisel juhul on ruumi lugemine inimeste jaoks keerulisem ja väsitavam, mistõttu ei soovitata sellises kohas kaua viibida (Nurme 2003). Kontrastide loomisel on vaja loogilisust. Näiteks esineb looduses korraga nii valgust kui varju või künklik pind vaheldub tasase maapinnaga. Selliste koosluste loomisega tekib siiski loomulik looduslik kontrast, mis ei ole inimeste jaoks ebaloogiline.

Maitsekus linnaruumi planeerimises on keskkonna kujundamine selliselt, et ruum oleks meeldiv ning esteetiline. Erinevate alade või elementide maitsekus sõltub suuresti keskkonnast. Nii palju kui on inimesi, on ka arvamusi, mistõttu võib see tähendada erinevatele inimestele erinevaid asju. Maitsekusel võiksid olla märksõnad: sobivus, uudsus, kooskõla, ajakohasus, korrektne, esinduslik, meeldiv.

Perspektiiv on eseme või esemete kujutamine nii, et säiliks tema ruumilisus. Mida kaugemal on vaatlejast objekt, seda rohkem ta visuaalselt kahaneb. Hooneid või muid elemente on võimalik suurendada või vähendada kasutades perspektiivi (Nurme 2003). Kaugel asuv kõrghoone ei tundu kaugelt vaadates nii kõrge, kui vaatlejal on esiplaanil näiteks kõrgemat sorti puud, sest inimene hakkab automaatselt võrdlema oma ümber asuvaid elemente.

3. ANDMED JA METOODIKA

Kõige esimeseks sammuks oli vajalik leida Võru ja Põlva maakonnas meditsiini teenust pakkuvad asutused. Nende alla kuulusid haiglad, perearstikeskused, eriarstiabi osutavad asutused, hooldekodud, sotsiaalmajad jne.

Seejärel oli vajalik määrata tervendava aia tüübid. Aia tüübid määrati C.C. Marcuse ja M. Barnsi 1999. aastal välja antud raamatu põhjal.

Seejärel hinnati rohealasid hindamistabeli põhjal, mis koosnes erinevatest teooriatest. Tabelis märgiti vastavalt teooriale aia tüübi esinemine.

Hindamistabel koosnes:

- Maastikukarakteristikutest (*Selgus, Metsik, Liigirikkus, Ruum, Avalik, Naudingute aed, Pidulik, Kultuur*) Hindamisskaala 0-3 (0 - puudub, 1 - esineb nõrgalt, 2 - esineb keskmiselt, 3 - esineb tugevalt), mis jäi korrelatsiooni/osalise korrelatsiooni põhialuseks.
- Kevin Lynchi linnateooria (Teed, Servad, Piirkonnad, Sõlmed, Maamärgid) hindamisskaala 1-2 (1 - jah, esineb, 2 - ei esine).
- 'Searlesi' teooria tasandid (Kivi/vesi, Taimed, Loomad, Inimesed) hindamisskaala 1-2 (1 - jah, esineb, 2 - ei esine).
- Kujundusteed ja roheruumi olemused (Ringiline, Diagonaalne, Täisnurkne disainiteema, Avatud, Poolavatud, Suletud ruumid) hindamisskaala 1-2 (1 - jah, esineb, 2 - ei esine).
- Maastikukujunduse võtted (Sümmeetria/tasakaal, Rütm, Proportsionaalsus/Ühtsus/Mastaapsus, Kuldlõige, Dünaamilisus, Kontrast, Kompositsioon, Maitse, Perspektiiv) esinemine hindamisskaala 1-2 (1 - jah, esineb, 2 - ei esine).
- Kujunduse lähenemisviisid (Teaduslik, Traditsiooniline, Botaaniline, Inimesele orienteeritud) hindamisskaala 1-2 (1 - jah, esineb, 2 - ei esine).
- Vaate tüüpide määramine sh teraapilised vaated (Jälgitavad vaated, Uitav aiarada, Mitmekesine rada, Väravad/ekraanid, Sunnitud perspektiivvaade, Raamjoone haljastus, Kogumisring, Vinjett) hindamisskaala 1-2 (1 - jah, esineb, 2 - ei esine).

- Kirjeldava maastiku erisused (taimekooslused, mida rõhutatud, aeg, maakonna materjalid, kunst) (hindamisskaala 1-2, kus 1 - jah, esineb, 2 - ei esine). “Mida on rõhutatud”- puhul on märksõnad kodeeritud numbriteks: nr 20 - rahu ja looduslik, nr 21 - arhitektuur, nr 22 - lihtsus, nr 23 - kodune. Aias veedetud aeg on samuti minutite kaupa pandud erinevate kodeeringute alla: 0-5 min nr 3, 6-10 min nr 4, 11-15 min nr 5, 16-20 min nr 6, 21+ min nr 7.

Andmete kogumiseks oli vajalik läbi viia välitööd, mis toimusid ajavahemikus 26. juuli 2020. kuni 2. august 2020. Antud ajaperioodil külastas lõputöö autor antud piirkondade terviseasutusi (42) ning viis läbi vaatlused, täites samaaegselt hindamistabelit (Lisa 1) etteantud teooriate põhjal.

Tabelis kasutasin numbrikoode, kus ‘jah’ oli number 1 ning ‘ei’ number 2. Maastikuarakteristikute puhul oli kasutuses hindamisskaala 0-3 (0 - puudub, 1 - esineb nõrgalt, 2 - esineb keskmiselt, 3 - esineb tugevalt). Kuna hiljem oli vajalik tulemused sisestada statistika programmi, siis oli vaja anda sõnalistele tulemustele numbriline kood. Küsimusele “mitme minuti aed” olid numbrikoodid järgmised: 0-5 minutit number 3, 6-10 minutit number 4, 11-15 minutit number 5, 16-20 minutit number 6, 21+ minutit number 7. Samuti oli vaja anda numbrilised koodid ka küsimusele “mida on aias rõhutatud”. Siinkohal rõhutas number 20 looduslikkust/rahu, 21 arhitektuuri, 22 lihtsust ning 23 kodusust.

Statistiliselt leiti kõigepealt korrelatsioon ehk omavahelised seosed kahe muutuja vahel, mis näitavad, kui tugevad ja usutavad on seosed ($r=?$). Kogutud andmed sisestati programmi Microsoft Excel ja SPSS (Statistical Package for Social Sciences), kus oli võimalik andmeid mugavalt ja kiiresti töödelda ning analüüsida. SPSS andmetötlusprogrammiga töödeldi kogutud andmebaasi andmeid ning koostati statistiline analüüs. Hinnangud kodeeriti teooriate ja mõõdikute vastusevariantide “esines/ei esinenud” järgi vastavalt numbritega 1 ja 2. Graafilised joonised ja tabelid valmisid Microsoft Excel’i graafilises keskkonnas. Statistiliselt leidsin esinemissageduse protsentjaotused (frequency %), mille järgi tehakse kirjeldav statistika (descriptive) ja joonistuvad välja vajalikud graafikud. Töös toodi välja tulemused alates 51%-st välja arvatud maastikuarakteristikute puhul.

Korrelatsioon ehk omavahelised seosed kahe muutuja vahel näitab, kui tugevad ja usutavad on seosed ($r=?$). Pearsoni korrelatsioon on üks tavalisemaid meetodeid, mis kajastab kahe muutuja vahelist lineaarset seost. See ulatub 1 kuni -1. Korrelatsioon 1 tähendab ideaalset positiivset suhet kahe muutuja vahel, st et kõrged X-telje väärtused on seotud kõrgete Y-

telje väärtustega. Kui korrelatsiooniks saadakse -1 , siis on tegu perfektse negatiivse lineaarse suhtega kahe muutuja vahel, st kõrged X-telje väärtused on seotud madalate Y-telje väärtustega. 0 korral kahe muutuja vahel lineaarne seos puudub. Antud töös arvestatakse tugevaks seoseks seost alates väärtusest 0,5.

4. TULEMUSED

4.1. Terviseasutuste tervendavate aia omaduste ja tüüpide esinemine

Antud peatükis on jaotatud kõik külastatud terviseasutused vastavalt aia tüüpidele C.C. Marcuse ja M. Barnsi 1999. aastal kirjutatud raamatu põhjal. Antud aladel, mida külastasin, ei tundunud aiad enamasti kujundatud teadlikult tüüpide järgi ning seetõttu on paljude asutuste alad kombinatsioon erinevatest aiatüüpidest.

4.1.1. Laenatud maastik

Laenatud maastiku tüübi puhul on tegemist alaga, mis terviseasutuse piiridest jäi välja või asus vahetult selle kõrval. Enamasti on tegemist poollooduslike aladega, kuid suure tõenäosusega on sinna lisatud muid taimi või taimestikku ning osaliselt seda ka hooldatakse. Antud aiatüübiga sobisid kokku järgnevad asutused:

- Meremäe hooldekodu
- Rõuge perearstikeskus
- Rõuge hooldekodu
- Ruusmäe sotsiaalmaja
- Värska perearstikeskus

Näiteks toon Rõuge hooldekodu (joonis 4.1.1.1). Asutuse aknad avanesid roheluse poole ning see võimaldas patsientidel ning töötajatel rohelist aknast jälgida. Positiivne on selliste rohealade puhul see, et asutusel endal ei teki roheala hooldamise või rajamisega lisaväljaminekuid. Roheala on tihtipeale ka põhihoonest eemal ning looduslik valgus pääseb erinevatel aegadel hoonesse sisse. Rõuge hooldekodu taga asus väike tiik ning selle ümber oli ka kive, mis muutsid keskkonda natukene huvitavamaks. Veekogu küll polnud elanikele füüsiliselt kättesaadav, kuid visuaalset sidet aknast või ümber maja mööda teed jalutades oli

siiski võimalik tekitada. Alal kasvasid mitmed erinevad okas- ja lehtpuud. Osaliselt oli puudealune niidetud/trimmerdatud, kuid leidis ka osi, kus seda ei olnud tehtud. Laenatud maastikule omaseid elemente leidis ka teistes eespool nimetatud asutustes ning nende ümbrustes. Igas asutuses määrasin mitme minuti aedadega minu hinnangul oli tegu. Viie asutuse aia keskmine tuli 7.5 minutit. Rohealadel või nende ümbrustes ei olnud kasutatud kunsti. Samuti polnud need parimad kokkusaamiskohad. Aedades pole konkreetseid rõhutusi (looduslik, arhitektuur, lihtsus, kodune), sest igast elemendist on seal esindatud ainult killud, mis ei tekita ühtset tunnet ühegi märksõna suhtes.



Joonis 4.1.1.1. Rõuge hooldekodu (K.Rea).

4.1.2. Looduse teerada

Ainuke sellesse kategooriasse sobiv asutus oli MTÜ Hingetugi (joonis 4.1.2.1). MTÜ Hingetugi on näide looduse teeraja tüübist. Asutus oli ümbritsetud väikese aiaga ning asus männimetsa sees. Kui välja arvata põhiline liikumistee kiriku ja pastoraadini, siis suured teerajad puudusid, kuid kohapeal oli näha, et väikesed rajad olid tekkinud inimeste/loomade loomulikul liikumisel. Keskkond oli üldiselt väga rahulik. Märkusena peaks ka mainima, et ratastooli või teiste abivahenditega peateest mujale liikumisega võib tekkida raskusi. Maastik moodustas tagapool kõrgeneva ala. Vastates küsimusele, mitme minuti aed antud

asutuses oli, siis oleks see umbes 10 minutit. Väliruumis või selle lähiümbruses kunsti kasutatud ei olnud ning rõhutatud oli ala lihtsust. Ala toimiks kokkusaamise kohana.



Joonis 4.1.2.1. MTÜ hingetugi roheala (K.Rea).

4.1.3. Aatrium

Ainukesena sobis antud kategooriasse Põlva haigla (joonis 4.1.3.1). Antud asutuse aatrium ei olnud kahjuks sellel hetkel ligipääsetav, kui teostasin välitöid, sest laialt levis Covid-19 ning sisenemine oli keelatud. Antud aatrium annab võimaluse patsientidel, töötajatel kui ka külastajatel eraldada ennast natukene haigla sisekliimast ning veeta aega roheluses. Sellise maja keskel asuva roheala positiivseks küljeks on see, et enamasti on need tuulekindlad. Kuna ala on väike, siis ei ole seal eriti privaatsust, kuid väike keskkonnavahe on see ikkagi. Kuna kohapeale ei olnud võimalik pääseda, siis märkisin hüpoteetiliselt antud ala 15 minuti aiaks. Antud aatrium võiks toimida kokkusaamiskohana haiglas olevate patsientide, töötajate või külastajate jaoks.



Joonis 4.1.3.1. Põlva haigla aatrium (I. Žvirblis).

4.1.4. Vaatamise aed

Antud kategooriasse sobis ainult üks asutus, milleks oli Saverna hooldekodu (joonis 4.1.4.1). Saverna hooldekodus oli olemas kaldtee, kuid tundus, et patsiendid seda väga palju üksi kasutada ei saa ja aiale ligi ei pääse. Roheala ja teed eraldas kõrge äärekivi ning seetõttu oli tegemist pigem vaatamise aiaga, sest vanainimestel ei olnud ala keskel olevatele puudele, põõsastele, lilledele võimalik ligi pääseda. Maja ees oli näha asutuse elanikke, kes istusid ning jälgisid ümbrust. Mõlemal pool hoonet oli akendest näha palju rohelist. Hooldekodu ise oli ümbritsetud aiaga, et patsiendid ei saaks minna liiga lihtsalt rändama. Antud asutuse aia määrasin 15 minuti aiaks. Kunsti kasutatud ei olnud ning rõhutatud oli aias pigem kodusust. Kodust tunnet andsid edasi seal kasvavad taimed, näiteks pojengid, roosid, vahtrad jms.



Joonis 4.1.4.1. Saverna hooldekodu aed (K.Rea).

4.1.5. Vaatamise- ja sisseastumise aed

Antud kategooriasse sobisid järgnevad kaks terviseasutust, milleks oli Antsla tervisekeskus ning Mikitamäe hooldekodu.

Näiteks toon Mikitamäe hooldekodu (joonis 4.1.5.1.). Mikitamäe hooldekodu oli piiratud aiaga ning selle sees paiknesid erinevad alad. Hoone akendest avanesid vaated igas suunas. Rääkidest füüsilisest aiast siis üks osa sellest oli niidetud, kuid teine osa mitte. Vaatlusel oli näha ka seda, et abivahenditega (ratastool, rulaator) muru alal liikumine on raske, sest maapind oli väga ebatasane ja auklik ning aias puudusid teerajad. Sellegipoolest rohkem iseseisvalt liikuvatel patsientidel oli võimalus väliruumis ise ringi liikuda ning olla sellega füüsiliselt kontaktis. Aias kasvas erinevat liiki puid ja põõsaid. Sisseastumise aia elemente võis leida ka Antsla tervisekeskust ümbritseval alal. Kahe asutuse keskmine aias veetmise aeg on umbes 12 minutit. Aedades oli rõhutatud kodusust ja looduslikkust. Kunsti antud kohtades kasutatud ei olnud.



Joonis 4.1.5.1. Mikitamäe hooldekodu aed (K.Rea).

4.1.6. Üleminekuala

Eesti mõistes võiks öelda, et üleminekuala on asutuse esine muruplats tihti koos kõnniteega, mis algab sõiduteest või parklast. Harva esineb seal suuremat taimmaterjali. Antud alad pole mõeldud aktiivseks kasutamiseks, kuid mõnikord võivad asetseda nendes kohtades näiteks pingid. Antud kategooriasse sobisid järgnevad terviseasutused:

- Varstu Perearstikeskus
- Haanja Perearstikeskus
- Kanepi Perearstikeskus
- Ahja Hooldekodu
- Ahja perearstikeskus
- Lasva Perearstikeskus

C.C. Marcuse ning M. Barnesi 1999.a raamatus oli mainitud, et halva disaini puhul võib tekitada see inimestes segadust. Selle näite saab tuua Kanepi Perearstikeskuse (joonis 4.1.6.1) juurest. Kui autode parkla jäi hoone esiküljele, siis perearsti sissekäik jäi teisele poole hoonet ning seda pidi otsima. Pingid puudusid ning alal oli ainult üks suurem põõsas ning rohkelt värskelt külvatud muru. Sarnaseid elemente leiab ka teistes eespool tabelis nimetatud asutuste vahetust lähedusest. Igas asutuses määratlesin, mitme minuti aedadega oli tegu ning kuue külastatud terviseasutuse aia keskmine tuli 4,2 minutit. Ainuke asutus,

kus võiks kaaluda kunsti kasutust, oligi Kanepi Perearstikeskus. Perearstikeskuse vahetus läheduses asuva kortermaja seinal oli suur maal, mida võis näha keskuse juurest. Teistel terviseasutustel kunsti kasutus puudus. Aedades või rohealadel polnud konkreetselt midagi rõhutatud.



Joonis 4.1.6.1. Kanepi perearsti keskuse roheala (K. Rea).

4.1.7. Sillutatud väljak või plats

Eesti mõistes on sillutatud plats või väljak teise tähendusega kui maailmapildis. Seda võib määratleda kui suurt sillutatud või asfalteeritud ala. Antud kategooriasse sobisid kaks terviseasutust: Misso Perearstikeskus (joonis 4.1.7.1) ning Võru Kesklinna Perearstikeskus.

Näiteks on toodud Misso Perearstikeskuse hoone esine plats, mis oli üsna suur (umbes 970 m²). Plats oli jagatud rahvamajaga, mis asus perearstikeskuse taga, kuid perearsti sissekäik jäi just sillutatud ala ette. Hoone enda ees oli väga vähe rohelist. Maja ümbristes kitsas mururiba ning pooleldi kuivanud noor kuusk. Kuna välitöö toimus 2020. a suve kõige kuumemal perioodil, siis plats kiirgas tohutut kogust kuumust. Ümberringi puudusid suuremad puud ning seetõttu tekkisid seal ka tuuleiilid. Sarnaseid probleeme võis näha ka Võru Kesklinna Perearstikeskuse esisel alal. Igas asutuses sai määratud mitme minuti aedadega minu hinnangul oli tegu. Kahe nimetatud asutuse aia keskmine tuli 2 minutit. Terviseasutustes kunsti polnud kasutatud. Misso Perearstikeskuse puhul oli rõhutatud

arhitektuuri, sest ümberringi polnud eriti hooneid ning see hakkas kohe silma. Võru Kesklinna Perearstikeskuse puhul polnud rõhutatud midagi.



Joonis 4.1.7.1. Misso perearstikeskuse esine plats (K. Rea).

4.1.8. Vaatamise aed; Üleminekuala

Mõniste Hooldekodu Pihlakobar (joonis 4.1.8.1) oli ainukene terviseasutus, mis sobis antud kategooriasse. Terviseasutuse rohealal leidis elemente mitmest erinevast aiast ning seetõttu on tegemist ka kahe aiatüübi kombinatsiooniga.

Antud asutuse haljasala oli kujundatud üsna vabakäeliselt. Siin leidis Üleminekualale ning Vaatamise aiale omaseid elemente. Näiteks suubus läbi ala tee, mis läks üle rohealaks/peenardeks. Hoonest kaugemal asuv osa on kaetud multšiga, kuhu olid istutatud elupuud ning maja nurgas olevale alale oli loodud pigem kiviktaimla-laadne roheline saar, kuhu otseselt ei olnud võimalik ligi pääseda, kuid oli nähtav hoone akendest. Rohelust ning üldist ümbritsevat saginat võisid hooldekodu patsiendid lisaks akendele näha ka rõdudelt. Igas asutuses määrasin mitme minuti aiaga on tegu ning antud hooldekodu puhul on selleks 10 minutit, sest peale istumise, jalutamise ja peenral taimede vaatamise ala muid tegevusi ei paku. Kunsti kasutatud polnud ning midagi konkreetset rõhutatud samuti ei olnud.



Joonis 4.1.8.1. Mõniste hooldekodu “Pihlakobar” roheala (K.Rea).

4.1.9. Üleminekuala; Sissipääsuaed

Ainukesena antud kategooriasse sobis Mõniste Perearstikeskus (joonis 4.1.9.1). Terviseasutuse rohealal leidis elemente kahest aiatüübist, mistõttu on tegemist nende kahe kombinatsiooniga.

Antud asutuse sissekäik oli kohati üsna segadust tekitav. Kui liikuda alale autoga, siis tekib väike segadus, kuna hoone juurde suunduv tee näeb pigem välja kergliiklusteena kui sõiduteena. Tee ääres olid kitsad mururibad, millele polnud ette nähtud konkreetset kasutust. Eesti mõistes võib öelda, et sissepääsuaed on tihti hoone ees olev roheala, kus on ka istumisvõimalus. Enne hoonesse sisenemist on antud patsientidele võimalus puhata või külastajana kedagi oodata maja ees. Suured okaspuud annavad piisavat varju vihma, tuule ja päikese eest. Antud asutusele märkisin, et tegu oleks 5 minuti aiaga, kuna peale istumise ja väikse ala peal jalutamise seal muid tegevusi teha ei saa. Kunsti kasutatud ei olnud ning samuti polnud midagi konkreetset rohealal/aias ka rõhutatud.



Joonis 4.1.9.1. Mõniste Perearstikeskuse roheala (K. Rea).

4.1.10. Laenatud maastik; Vaatamise- ja sisseastumise aed

Antud kategooriasse sobis seitse terviseasutust. Kõikidel järgnevatel terviseasutustel leidsid elemente nii laenatud maastikust kui ka vaatamise-ja sisseastumise aiast.

- Misso Sotsiaalmaja
- Sõmerpalu Hooldekodu
- Krootuse Hooldekodu
- Kanepi kodu- Erastvere Hooldekodu
- Ristipalo Pansionaat
- Räpina Hooldekodu
- Võru haigla ehk Lõuna- Eesti haigla

Näiteks töin Räpina hooldekodu (joonis 4.1.10.1), mille puhul oli asutusel aiaga piiratud ala, kus kasvasid erinevad taimed ja puud. Aias olid olemas pingid ning hoone järvepoolsetest akendest oli võimalik näha nii mõisaparki kui ka asutuse enda aeda. Aias oli võimalik patsientidel ka istuda. Üle Räpina järve asuvat Räpina mõisa parki oli näha nii aiast kui ka tõenäoliselt hoone järvepoolsetest akendest. Tänu järvele avanesid aiast mitmed pikad vaated mitmes suunas. Taolisi elemente esines ka teistes ülal mainitud asutustes ning nende ümbrustes. Igas asutuses märkisin mitme minuti aedadega minu hinnangul oli tegu. Seitsme

terviseasutuse aia keskmine tuli umbes 12 minutit. Enamasti oli aedades ning rohealadel rõhutatud looduslikku ja kodust keskkonda. Kunsti kasutatud ei olnud.



Joonis 4.1.10.1. Räpina Hooldekodu aed (K. Rea).

4.1.11. Laenatud maastik; Üleminekuala

Antud kategooriasse sobis kaks terviseasutust: Meremäe Perearstikeskus ning Võru Füsioteraapiakeskus. Mõlema asutuse rohealadel leidsid elemente nii laenatud maastikust kui ka üleminekualast. Seetõttu on tegu kahe aiatüübi kombinatsiooniga. Meremäe

Perearstikeskuse (joonis 4.1.11.1) puhul oli sissesõidutee mõeldud nii jalakäijatele kui ka autojuhtidele, mis mõnes olukorras võib olla ohtlik ning segadust tekitav. Hoone ees jooksis kitsas rohuriba, millel puudus konkreetne kasutus. Hoonest otse üle tee asusid aiamaad, mida võiks kindlasti näha nii arsti kabinetist kui ka hoone ees asuvalt teelt, kuna aiamaad olid märksa madalamal. Antud kombinatsiooni võis näha ka Võru Füsioteraapiakeskuses. Määratledes mitme minuti aiaga oli tegemist, tuli kahe terviseasutuse keskmiseks 3 minutit. Rõhutatud polnud konkreetselt midagi ning samuti ei olnud kasutatud kunsti.



Joonis 4.1.11.1. Meremäe Perearstikeskuse sissekäigu tee ning roheala (K. Rea).

4.1.12. Teraapiline aed; Sisehoov; Sillutatud väljak või plats

Antud aiatüübi kombinatsioonidega sobis ainult Vastseliina Hooldekodu. Vastseliina Hooldekodu puhul leidis elemente 3 erinevast aiatüübist. Teraapilise aia elementidena võis näha näiteks erinevaid nurgakesi, kus oli võimalik patsientidel ülejäänud keskkonnast eralduda või just vastupidi - leida nurgake, kus teiste patsientidega sotsialiseeruda (joonis 4.1.12.1). Alal paiknes üsna suur kasvuhoone, kus vaatluse ajal parasjagu üks vanem meesterahvas kastis kurke. Kasvuhoone ise oli tehtud erinevatest materjalidest, mis samuti aitab stimuleerida patsientide vaimset poolt ning loob visuaalselt huvitavama keskkonna.



Joonis 4.1.12.1 Vastseliina Hooldekodu tagumine osa (K. Rea).

Sisehoovis ehk kahe korpuse vahelisel alal (hoone keskmine tagasiaste) oli paigaldatud erinevaid pinke ja konteinertaimi. Sisehoov polnud küll väga privaatne, sest hooldajatel on siiski vaja hoida patsiendid silmapiiril, et keegi ära ei kaoks (joonis 4.1.12.2). Muruala oli sile ning see andis ka võimaluse ala kasutada inimestel, kellel on vaja näiteks rulaatorit või ratastooli.



Joonis 4.1.12.2. Vastseliina Hooldekodu sisehoov (K. Rea).

Sillutatud väljak/plats paiknes asutusel majaesisel alal (joonis 4.1.12.3). Seal oli suur plats, mis oli kaetud kruusaga/sõelmetega. Sillutatud ala ümbritses umbes 1-3 m laiune roheriba, kuhu oli värskelt istutatud põõsaid. Sealt oli ka hoone peasissekäik. Aia umbkaudseks kasutusajaks märksin 20 minutit, sest rohealal oli võimalik leida erinevaid tegevusi, näiteks taimede eest hoolitsemine, jalutamine, istumine jne. Kunsti kasutatud ei olnud. Rõhutatud oli terviseasutuses pigem kodust keskkonda.



Joonis 4.1.12.3. Vastseliina Hooldekodu esikül (K. Rea).

4.1.13. Vaatamise- ja sisseastumise aed; Üleminekuala

Antud kategooriasse sobis hästi Kääpa Sotsiaalkeskus. Siinkohal on tegu kahe aiatüübi kombinatsiooniga.

Vaatamise- ja sisseastumise aia elemente võis leida nii hoone eest kui ka tagaküljelt. Piisavad teerajad andsid võimaluse liikuda ringi hoone tagaküljel aiaga piiratud maa-alal. Hoone tagaküljel paikneval alal polnud küll eriti puid või põõsaid, kuid neid võis leida hoone metsapoolsel küljel ning samuti ka peasissekäigu juures (joonis 4.1.13.1).



Joonis 4.1.13.1. Kääpa Sotsiaalkeskuse roheala (K. Rea).

Üleminekuala elemente võis rohkem märgata hoone ees (joonis 4.1.13.2). Peasissekäigu ees olid puud, põõsad ja muud taimed, mille all kasvas muru. Sissesõit ning parkla oli teest eraldatud väikse mururibaga. Aias veetmise ajaks märkisin umbes 10 minutit, kuna peale istumise ja ümbruse vaatamise muid tegevusi ei tundunud ala pakkuvat. Aias polnud rõhutatud konkreetselt millelegi ning samuti ei kasutatud seal ka kunsti.



Joonis 4.1.13.2. Kääpa Sotsiaalkeskuse esine roheala (K. Rea).

4.1.14. Laenatud maastik; Vaatamise- ja sisseastumise aed; Üleminekuala

Antud aedade kombinatsiooniga sobis kokku Saverna perearstikeskus (joonis 4.1.14.1). Antud terviseasutuse rohealal võib näha kolme erineva aiatüübi elemente.

Saverna Perearstikeskuse hoone puhul oli näha kaugemal olevat kasealleed ning paremal pool asuv suur viljapõld (Laenatud maastik). Vaatamise ja sisseastumise aia puhul oli olemas hoone ees mõned sammud eemal asuv haljasala, kus asus paar pinki ning suuremad põõsapuhmad. Alale oli võimalik siseneda nii mööda muru kui ka teerada pidi, mis kulges vasakul pool aia ääres. Üleminekualana võib võtta arvesse piirkonna, mis asus vahetult perearstikeskuse sissekäigu ees. Seal oli muru ning multšiga kaetud ala, kus asusid erinevad madalakasvulised okaspuud ning põõsad. Ala enda “sisse” polnud võimalik minna. Ukse läheduses paiknes ka üks pink. Määratledes aias veetmise aega, märkisin 5 minutit, kuna

vaatlusel ei tundunud, et ala pakuks väga palju muid tegevusi peale istumise ning ümbruse vaatamise. Aias ei olnud kasutatud kunsti ning samuti ei tekkinud tunnet, et midagi konkreetset tahetakse ka rohealal rõhutada.



Joonis 4.1.14.1. Saverna Perearstikeskuse esine roheala (K. Rea).

4.1.15. Laenatud maastik; Looduse teerada; Vaatamise- ja sisseastumise aed

Antud kolme aia kombinatsiooniga sobisid kaks terviseasutust, milleks olid Piigaste Hooldekodu ning Värskas Sanatoorium.

Näiteks Värskas Sanatoorium (joonis 4.1.15.1) oli kõlastamiseks kõige meeldivam. Kuna sanatoorium asub suure ala peal, on seal esindatud mitmed aiatüübid. Ümberkaudses männimetsas leidub erinevaid metsaradasid, mida mööda oli võimalik jalutada. Rajad varieerusid oma pikkuselt ning konditsioonilt. Kuna piirkond oli osaliselt metsik, siis esines seal erinevaid väikseid radasid, mida mööda oli võimalik liikuda. Ehitatud laudtee abil pääses randa (Värskas laht). Ilma laudteeta oleks märjal ajal see keeruline, kuna piirkond on madal ning osaliselt soine. Rannast avanesid erinevad vaated üle lahe ning pakkusid rahustavat keskkonda. Värskas Sanatooriumi tagune ala oli mitmekesine ning enamasti oli see kaetud muruga. Samuti kasvasid seal erinevad puud põõsad ning muud taimed, mida oli väga hästi näha ka sanatooriumi rannapoolsetest akendest. Sanatooriumi ümbritsev ala oli piisavalt suur, et inimesi hajutada ning igaühel oli võimalus leida endale sobiv nurgake, kus

võis rahus olla. Sarnaseid elemente leidsid ka Piigaste hooldekodu ümbruses. Igas asutuses märkisin mitme minuti aedadega minu hinnangul oli tegu. Kahe terviseasutuse aia keskmine tuli 22,5 minutit. Mõlema terviseasutuse puhul oli rõhutatud alade looduslikkust. Kunsti kasutatud ei olnud.



Joonis 4.1.15.1. Värskas Sanatooriumi tagune roheala (K. Rea).

4.1.16. Looduse teerada; Vaatamise- ja sisseastumise aed

Antud kahe aiatiübi kombinatsiooniga sobis kokku Karaski Pansionaat (joonis 4.1.16.1). Terviseasutuse rohealal oli elemente nii looduse teeraja tüübist kui ka vaatamise ja sisseastumise aiast.

Karaski Pansionaati ümbritsesid suured muruplatsid ning üksikud põõsagrupid. Hoonest veidi eemal asus veekogu ning selle vahetus läheduses oli tihedamat sorti kuusehekk, mis piiras veekogule ligipääsu. Enamasti oli alale ligipääs hea ning hoonet ümbritsevad muruplatsid olid heas seisukorras. Taimedele, puudele ning maja ees asuvatele peenardele oli seetõttu hea ligipääs ka abivahendeid kasutavatel patsientidel. Terviseasutuses oli rõhutatud looduslikku keskkonda ning minu hinnangul oli tegemist umbes 20 minuti aiaga, kuna ala oli suur ning võimalus oli jalutada erinevates aiaosades. Alal puudus kunsti kasutus.



Joonis 4.1.16.1. Karaski Pansionaadi roheala (K. Rea).

4.1.17. Vaatamise- ja sisseastumise aed; Sissepääsu aed; Sisehoov

Põlgaste Pansionaadi (joonis 4.1.17.1) rohealadelt võis leida kolme aiatüübi elemente, mida ei esinenud teistel külastatud terviseasutuste rohealadel.

Antud asutusel oli mitu sissepääsu - neist üks asus hoone tagumises osas ja teine sissekäik asus kohe paremat kätt aia lähedal. Aia lähedal paikneva sissekäigu juures olid suuremad peenrad ning neid oli võimalik näha hoovipoolsetest akendest. Et parempoolsest sissekäigust siseneda, pidi liikuma peenarde vahelt läbi, mis tekitas omaette keskkonna hoonesse sisenemiseks. Sisehoov tervikuna oli piiratud aiaga. Kuna ala oli üsna suur, võimaldas see külastajatele, patsientidele kui ka töötajatele väljas olles natuke privaatsust. Tegemist oli minu hinnangul umbes 15 mintuti aiaga. Pinda jalutamiseks ning istumiseks jagus ja samuti oli võimalus vaadata ja uurida peenras kasvavaid taimi. Rohealal oli rõhutatud rahu ja looduslikkust. Kunsti seal kasutatud ei olnud.



Joonis 4.1.17.1. Põlgaste Pansionaadi roheala (K. Rea).

4.1.18. Laenatud maastik; Looduse teerada

Laenatud maastiku ja Looduse teeraja kombinatsiooniga sobis hästi kokku Laheda Sotsiaalkeskus. Antud asutuse rohealal olid olemas mõlema eelmainitud aiatüübi elemendid. Sotsiaalkeskust ümbritses üsna ulatuslik vanade puudega park, mis andis vabaduse liikuda vabalt valitud suunas. Kuna sotsiaalkeskus asus kooli vahetus läheduses on asutuse elanikel võimalik jälgida noorte toimetusi. Parki kattis õhuke sammaldunud muru, mis oli kohati üsna konarlik (joonis 4.1.18.1). Sellegipoolest oli näha erinevaid väikseid ning kitsaid radasid.



Joonis 4.1.18.1. Laheda Sotsiaalkeskust ümbritsev roheala (K. Rea).

Hoonest vasakul pool oli väike aed koos erinevate marjapõõsastega. Mõned sammud hoonest eemal oli puudeallee vahelt (joonis 4.1.18.2) kaugemal näha veekogu, kuhu küll füüsiliselt patsienditel ei olnud võimalik ligi pääseda, kuid visuaalselt oli seda hästi näha. Kuna alal ei olnud konkreetset aeda, vaid jagatud ala, siis peale jalutamise ning istumise seal muid tegevusi ei olnud ning märkisin antud ala 15 minuti aiaks. Rõhutatud oli ala kodusust. Kunsti seal kasutatud ei olnud.



Joonis 4.1.18.2. Laheda Sotsiaalkeskuse tagune väike teerada (K. Rea).

4.1.19. Üleminekuala; Sisehoov

Antud aiatüüpide kombinatsiooniga sobitus kõige rohkem Võru nahahaiguste kabinet (joonis 4.1.19.1), kuna antud terviseasutuse rohealal leidsid eelmainitud aiatüüpide elemente.

Võru nahahaiguste kabinetti sisenemiseks oli vajalik minna läbi sisehoovi. Kuna Covid-19 oli endiselt aktiivne, siis antud hoone sisehoovi olid lubatud vaid patsiendid. Hoone ümber asusid 1-3 m laiused rohuribad ning nende äärtes üksikud puud. Füüsilist kasutust nendele aladele ei olnud loodud ning enamasti olid nad pigem väikesed rohesaared. Sisehoovi

ümbritses üsna kõrge müür. Aega veeta seal ei olnud väga võimalik ning samuti puudus kunsti kasutus.



Joonis 4.1.19.1. Võru nahahaiguste kabinet (K. Rea).

4.1.20. Üleminekuala; Sillutatud väljak või plats

Üleminekuala ning Sillutatud väljaku või platsi kombinatsiooniga sobisid kõige rohkem kokku kaks terviseasutust, milleks oli Nööri Tugikeskus ja Räpina Haigla.

Näiteks oli Räpina Haigla (joonis 4.1.20.1) ees üsna suur asfalteeritud plats ning ruumi jagus nii parkimiseks kui ka niisama ringi liikumiseks üsnagi palju. Jalakäijatele võib kohati selline olukord olla ohtlik, kui ei liiguta hoone ees asuval kergliiklusteel või platsil, ei jälgita liiklust. Hoone ääres asusid rohuribad, kus kasvasid erinevad puud ja põõsad. Samasuguseid elemente leidis ka Nööri Tugikeskuse ümber. Kahe terviseasutuse aias veetmise keskmine aeg oli umbes 4 minutit. Konkreetselt polnud rõhutatud aedades midagi.



Joonis 4.1.20.1. Rõpina Haigla (K. Rea).

4.1.21. Laenatud maastik; Sillutatud väljak või plats

Sillutatud väljaku või platsi ning Laenatud maastiku kombinatsiooniga sobisid kokku kaks terviseasutust, milleks oli Mooste Perearstikeskus ning Põlva Tervisekeskus. Mõlema terviseasutuse rohealadel leidis antud aiatüüpide elemente.

Näiteks asub Mooste Perearstikeskuse hoone (joonis 4.1.21.1) suures mõisakompleksis ning seda ümbritses suur ning vana mõisapark. Perearstikeskuse hoonest on võimalik näha mitmetes suundades vanu pargipuid ning hoone vasaku nurga pealt võib eemalt silmata ka veekogu, kuhu viib tee. Hoone ees asub üsna suur ringikujuline plats, mis on kaetud paesõelmetega. See on kasutuses nii autoteena, parklana kui ka kergliiklusteenana. Sarnaseid elemente leidis ka Põlva Perearstikeskuse ümber ja selle vahetus läheduses. Kahe terviseasutuse keskmine aias veetmise aeg oli 15 minutit. Konkreetseid tegevusi peale jalutamise ja istumise seal ei olnud. Mõlemas terviseasutuses oli rõhutatud rahulikku ja looduslikku keskkonda. Kunst mõlemas asutuses puudus.



Joonis 4.1.21.1. Mooste Perearstikeskuse esine roheala (K. Rea).

Korrelatsioonid on välja toodud selleks, et kontrollida andmete õigsust. Antud töös on välja toodud ning arvestatud tugevaks väärtuseks $r = 0,5$ ning teooria esinemissagedust alates 51%.

Kõigis külastatud terviseasutustes leiti statistiliselt teooriate esinemissagedused. Tabelis 2. on näha protsentide jaotus, millele on antud ka värvi kodeeringud, et neid oleks lihtsam eristada. Tabeli 2. värvikodeering kehtib ka tabelile 3 ja 4.

Tabel 2. Protsentjaotuse värvikodeering

Protsentide jaotus								
0-9 %	10-19%	20-29%	30-39%	40-49%	50-59%	60-69%	70-79%	80-89%

Maastikuarakteristikute hindamissüsteem erineb teiste teooriate hindamissüsteemidest ning seetõttu on need välja toodud eraldi tabelitena. Maastikukarakteristikute esinemissagedusest külastatud terviseasutustes annab ülevaate tabel 3. Karakteristikuid hinnati neljas kategoorias: ei esine üldse, esineb nõrgalt, esineb keskmiselt ning esineb tugevalt. Pooltel külastatud terviseasutuste esines *Liigirikkust* keskmiselt ning maastikukarakteristiku *Avalik*

puhul oli see kõrgem nimelt 73,8%. Nõrgalt olid terviseasutustes esindatud karakteristikud: *Selgus, Metsik, Ruum ja Kultuur*. Üldsegi ei olnud esindatud vähemalt pooltes asutustes *Naudinugte aeda* ja *Pidulikku* karakteristikut.

Tabel 3. Maastikukarakteristikute esinemissagedus külastatud terviseasutustes

Maastikukarakteristikud	Ei esine üldse	Esineb nõrgalt	Esineb keskmiselt	Esineb tugevalt
Maastikukarakteristik Liigirikkus	2.4%	38.1%	50.0%	9.5%
Maastikukarakteristik Avalik	2.4%	16.7%	73.8%	7.1%
Maastikukarakteristik Selgus	4.8%	59.5%	33.3%	2.4%
Maastikukarakteristik Metsik	7.1%	54.8%	28.6%	9.5%
Maastikukarakteristik Ruum	9.5%	64.3%	23.8%	2.4%
Maastikukarakteristik Kultuur	11.9%	66.7%	9.5%	11.9%
Maastikukarakteristik Naudingute aed	50.0%	45.2%	4.8%	0.0%
Maastikukarakteristik Pidulik	61.9%	7.1%	26.2%	4.8%

Teiste teooriate puhul võib nende esinemissagedust terviseasutustes näha tabelist 4. Antud tabelis on kasutatud värvikodeeringut, mis on välja toodud ka tabelis 2. Kõik teised teooriad ning neid kirjeldavad erisused, mis jäid alla 51%, antud töös välja ei toodud, kuna nende esinemissagedus oli liiga madal ning ei mänginud suuremat rolli.

Kõige rohkem olid esindatud taimestus (taimed), jälgitavad vaated ning inimesed.

Tabel 4. Teooriate esinemissagedus külastatud terviseasutustes

Teooriad	Esineb	Ei esine
Taimed (Searlesi teooria)	85.7%	14.3%

Jälgitavad vaated (Teraapilised vaated)	71.4%	28.6%
Inimesed (Searlesi teooria)	69.0%	31.0%
Teed (Searlesi teooria)	66.7%	33.3%
Poolavatud ruumid (roheruumi tüüp)	66.7%	33.3%
Täisnurkne disainiteema (kujundusteema)	64.3%	35.7%
Inimesele orienteeritud (kujundamise lähtekoht)	59.5%	40.5%
Kokkusaamiskoht (kujundusvõte)	57.1%	42.9%
Universaalne disain	54.8%	45.2%
Proportsionaalsus (kujundusvõte)	52.4%	47.6%
Kogunemising (teraapilised vaated)	52,4%	47,6

Maastikukarakteristik *Avalik* korreleerub kõrgelt inimestele orienteeritud aia omadustega ($r = 0.934$; $p < 0.01$). Keskmiselt oli maastikukarakteristik *Avalik* tajutav 73,8% külastatud terviseasutustest, tugevalt esines seda 7,1% külastatud asutustest ning nõrgalt esines antud karakteristikut 16,7%. Antud karakteristik puudus täielikult 2,4% külastatud terviseasutustest. Inimesele orienteeritud omadusi esines 59,5 % külastatud asutustest.

Maastikukarakteristik *Liigirikkus* korreleerub jälgitavate vaadetega ($r = 0.687$; $p < 0.01$). Pooltes külastatud terviseasutustes oli *Liigirikkuse* karakteristik eristatav keskmiselt, tugevalt oli see nähtav 9,5%, nõrgalt oli see esindatud 38,1% ning täielikult puudus karakteristik 2,4% külastatud asutustest. Jälgitavaid vaateid esines terviseasutustes 71,4% .

Maastikukarakteristikute omavahelised korrelatsioonid olid üsna madalad. Kriteeriumist (väärtus vähemalt 0,5) sobisid ainult karakteristikud, mis on toodud välja tabelis 5. Karakteristikute esinemissagedust terviseasutustes võib näha tabelis 3.

Tabel 5. Maastikukarakteristikute omavaheline korrelatsioon

* $p < 0.01$	Maastikukarakteristik Ruum	Maastikukarakteristik Avalik
$r^* =$		
Maastikukarakteristik Liigirikkus	0.639	0.730
Maastikukarakteristik Ruum	1	0.778

Eesti kultuuriruumis saab väita seda, et kui leiame maastikukarakteristiku *Liigirikkus*, siis leiame reeglina ka maastikukarakteristiku *Ruum*.

4.2. Rohealade seosed erinevate mõõdikute vahel

Ainukese põhimõõdikuna vastasid kriteeriumitele (väärtus alates 0,5) K. Lynci teoorias kirjeldatud Teed. Kolmel korral korreleerus põhimõõdik maastikukarakteristikuga, mida on näha tabelis 6.

66,7% külastatud terviseasutustest esinesid K. Lynci teoorias kirjeldatud Teed.

Liigirikkuse karakteristikut esines keskmiselt pooltes külastatud asutustes. Tugevalt oli antud karakteristikut terviseasutustes näha 9,5% ning nõrgalt 37,1%. *Liigirikkuse* karakteristikut ei esinenud 2,4% külastatud terviseasutustes üldse.

Ruumi karakteristikut esines tugevalt 2,4% terviseasutustest ning täielikult puudus see 9,5%. Nõrgalt esines antud karakteristikut 64,3% ning keskmiselt 23,8%.

Karakteristikut *Metsik* oli tugevalt esindatud 9,5% ning täielikult puudus see 7,1% külastatud terviseasutustest. Antud karakteristikut esines nõrgalt 54,8% ja keskmiselt 28,6%.

Tabel 6. Mõõdiku ning karakteristikute vaheline korrelatsioon

* $p < 0.01$			
$r^* =$	Maastikukarakteristik Liigirikkus	Maastikukarakteristik Ruum	Maastikukarakteristik Metsik
Teed (Lynch)	0.622	0.550	0.514

4.3. Roheala tajuvuse tasandid

Kokkusaamiskohas esineb Universaalse disaini omadusi ($r = 0.595$; $p < 0.01$). Kokkusaamiskohti terviseasutustes või selle lähiümbruses esines 57,1%. Universaalset disaini esines 54,8% asutustel.

Siinkohal võib järeldada, et kokkusaamiskohtades leidub Universaalse disaini omadusi ning see annab võimaluse koguneda erinevatel inimestel, sõltumata nende füüsilistest võimetest.

5. ARUTELU

Mitmed maastikukarakteristikud välismaistes artikkelites tuuakse välja inglise keeles, kuna need annavad kõige täpsema vaste ning kuna need on aja jooksul edasi arendatud, ei ühti nad sõna-sõnalt enda töös kasutatud karakteristikute definitsioonidega ning tõlkes võib mõte veidi erineda, kuigi tagapõhi on sama.

Terviseasutuse kasutajaid on kolm gruppi: töötajad, külastajad ja patsiendid. Lottrup, Grahn ja Stigsdotter viisid 2013. aastal Rootsis läbi uuringu, millega pöörati tähelepanu erinevates firmades töötavatele töötajatele. Uuringus osalenud inimesed töötasid erinevates töökeskkondades. Töökeskkonnad jagati kolme rühma: a) vaated ja ligipääs roheruumile töökohal puuduvad täielikult, b) füüsilist ligipääsu roheruumile pole, kuid olemas on vaade aiale või ruumile, kus domineerib roheline, c) vaated ja füüsiline kontakt domineeriva roheruumiga on olemas ning ligipääsetav.

Kõikidest vastanutest olid kõige positiivsema suhtumisega töökohta inimesed, kellel oli võimalus füüsiliselt minna roheruumi ning seda ka aknast näha. Uuringust selgus, et töökohal, millel puudus nii füüsiline kui visuaalne ligipääs roheruumile, olid inimesed kõige rohkem stressis. Stressis inimene on vastuvõtlikum haigustele.

Mõeldes praegusele olukorrale meditsiinivaldkonnas, siis terviseasutused panevad tihti rõhu pigem patsientidele kui oma töötajatele. Tehes järeldusi sellest artiklist, võiks öelda, et tegelikult oleneb patsientide tervislik seisund töötajate seisundist. Stressis inimene kannatab rohkem stressiga seotud haiguste all ning seetõttu ka suureneb haiguspäevade arv (Grahn, Lottrup 2013).

Mitmetes uuringutes ei ole kasutatud kõiki 8 maastikukarakteristikut. Näiteks Peschardt ja Stigsdotter 2013. aastal kirjutatud artiklis kasutatakse PSD (*perceived sensory dimensions*) uuemat versiooni, mis on edasi arendatud. Antud artiklis olid kõige tähtsamad karakteristikud *Selgus* ja *Sotsiaalne* karakteristikud. Kuna selles uurimuses olid teemaks pargid, siis karakteristik *Sotsiaalne* avaliku pargi puhul oli loogiline. Stressis inimestele olid kõige tähtsamad loodusega seotud maastikukarakteristikud, näiteks *Metsik* ning *Liigirikkus*.

Taanis tehtud uuring, mis viidi läbi tervendavas metsas nimega Health forest Octovia, kus kõige taastavamateks karakteristikuteks osutusid *Selgus*, *Liigirikkus*, *Looduslik* ja *Pelgupaik*. Kõige vähem aitasid taastumisele kaasa need maastikukarakteristikud: *Vaade* või *Perspektiiv*, *Sotsiaalne*, *Ruum* ja *Kultuur* või *Ajalooline*. (Corazon, jt. (2017)

Uuringus osalenud tudengitele anti kaart ning nad pidid läbima erinevad ruumid, mis olid loodud konkreetset 8 karakteristikute põhjal. Antud töös osalenute jaoks oli tähtis erinevates ruumides lõõgastumine. Samuti oli rõhutatud ka seda, et inimeste mälestused ja lapsepõlvkodud on seotud praeguste emotsioonidega erinevates ruumides. Näiteks on välja toodud antud töös, et inimesed, kellel on olnud kokkupuude lapsepõlves männimetsaga, olid emotsioonid positiivsemad kui nendel, kellel antud kogemused puudusid. (Corazon, jt. (2017)

Võrreldes artiklit enda tulemustega, esines siin kõige rohkem maastikukarakteristikut *Avalik* 97,6%, *Liigirikkus* 97,6%, *Selgus* 95,2% ja *Metsik* 92,9% . *Liigirikkus* ja *Metsik* on ilmselt suure protsendiga, kuna tihti on terviseasutuste läheduses metsad või muud alad, mida ei hooldata. Maastikukarakteristik *Avalik* võib olla kõrge seetõttu, et mitmed asutused on ikkagi avalikuks kasutuseks ning üsnagi avara väliruumiga, et asutust oleks lihtsam leida.

Grahni ja Stigsdotteri 2010. aasta Rootsis toimunud uuringu põhjal selgus, et eelistatuimad maastikukarakteristikud olid *Selgus*, *Ruum* ja *Liigirikkus*. Konkreetset stressi leevendamiseks olid kõige paremad *Selgus*, *Loodus* ja *Pelgupaik*. Võrreldes enda külastatud aladega, võiks selliseks kohaks olla Värskas sanatoorium, kus olid väga tugevalt esindatud *Metsik*, *Liigirikkus*, *Ruum* ja *Avalik* maastikukarakteristikud. Erinevad alad annavad võimaluse erinevateks tegevusteks. (Grahni, Stigsdotter 2010)

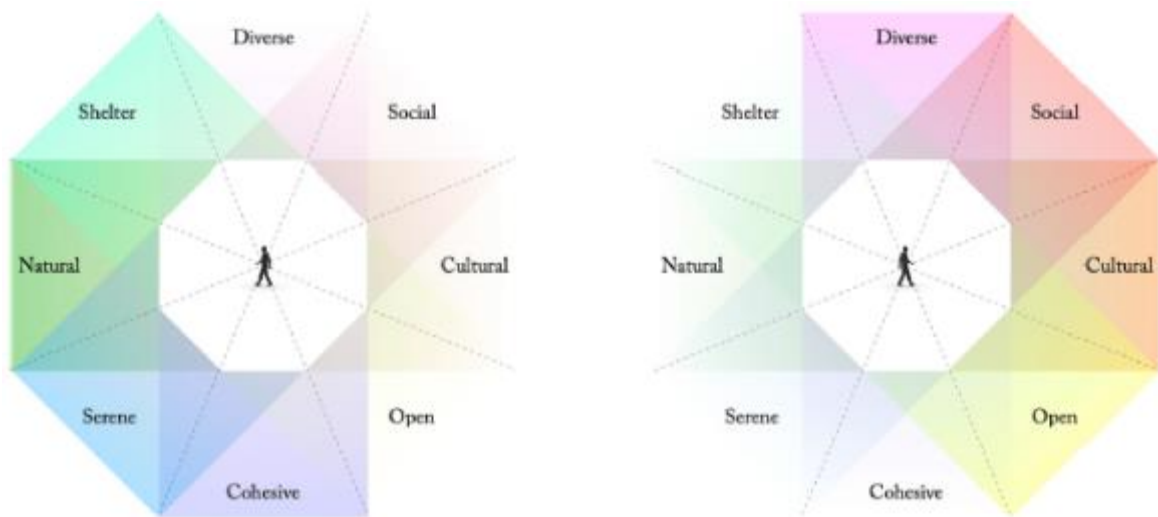
Stigsdotteri ja Grahni 2011. aasta artiklist järeldades on vajalik disainida keskkondi, mis toetaks võimalikult palju erinevaid tegevusi ning mis hõlmaks võimalikult paljusid maastikukarakteristikuid. Mõeldes terviseasutustes viibivatel patsientidele, külalistele või töötajatele, oleks vajalik anda neile võimalus pauside ajal eemalduda ümbritsevast keskkonnast ning puhata just roheluses.

Bentseni jt. 2013. aastal kirjutatud artiklis uuritakse inimestelt, milliseid tegevusi nad eelistavad roheruumides teha. Tegevused jagati kategooriatesse: füüsiliselt nõudlikud tegevused (jalgpall, tennis, jne), liikumistegevused (jooksmine, jalutamine), sotsiaalselt nõudlikud tegevused (turu külastamine, vabaõhu-etendused, välkohvikud jne), lõdvestavad

sportlikud tegevused (kriket, *mõlkky*), vähe energiat nõudvad tegevused (piknik, puhkamine) (Bentsen jt 2013). Peale uuringuid jagati tegevused väiksemateks rühmadeks (70-st tegevusest 17-ks tegevuseks) ning kõige eelistatumaks osutusid puhkamist soodustavad tegevused, loomadega seotud tegevused ning jalutamine (Bentsen jt 2013). Kaheksast maastikukarakteristikust seitse olid seotud kõndimis- ja jalutamistegevustega. Puhkamist soodustavaid tegevusi oli võimalik teha kaheksast karakteristikust viies. Loomadega seotud tegevused olid tehtavad kuuel karakteristikuga maastikul. Ainukene karakteristik, mis ei sobinud ühegi tegevusvaldkonnaga, oli Vaade/Perspektiiv (prospect). (Bentsen jt 2013)

Nagu Bentseni jt. 2013. aasta uuringust selgus, eelistatakse kõige rohkem jalutamisega seonduvaid tegevusi. Positiivne on ka see, et kaheksast karakteristikust seitse olid sobilikud erinevate tegevuste tegemiseks. Siinkohal võime järeldada, et piisavalt palju on tegevusi, mis aitavad inimesel taastuda ning lisaks selgete maastikukarakteristikute olemasolule peaks stressitase veel rohkem taanduma. Kui võrrelda antud artiklit ja enda läbiviidud vaatlusi, siis heaks näiteks võib tuua Värska Sanatooriumi, kus oli võimalus kõikideks eelnimetatud tegevusgruppideks. Kuna tegu on metsase alaga, siis võimalus vaadelda linde või vee ääres kalu, samuti oli seal võimalus aktiivsemaks spordiks (discgolf) või lihtsalt jalutamiseks. Kui kõrvutada oma töös kõik külastatud kohad, siis domineerivateks tegevusteks oli siiski jalutamine ja istumine. Kui mõelda hooldekodudele või sotsiaalkeskustele, siis tihti olid need ka rohkem eraldatud piirkondades. Antud aladel oli kuulda ning näha erinevaid linde ning pisiimetajaid. Sellistel puhkudel on võimalus lisaks istumisele ja jalutamisele patsientidel, külastajatel või töötajatel vaadelda ka linde ja loomi.

Jonathan Stoltzi, Patrik Grahni 2021. aastal loodud jooniselt 5.1 võib näha, millised karakteristikud on tähtsad mentaalseks taastumiseks ning millised on tähtsad sotsiaalse poole pealt, kuid ei aita kaasa puhkusele. Võttes näiteks sotsiaalmajad ja hooldekodud, on tähtis, et inimestel oleks võimalus olla nii üksi kui ka võimalus sotsialiseeruda, kuna vastasel juhul võivad nad liialt endasse tõmbuda, mis pole hea mentaalsele poolele. Vajalik on, et asutustes oleks palju ruumi, sest iga inimese eelistused ja soovid on erinevad. Näiteks võib tuua Vastseliina Hooldekodu, kus oli piisavalt suur ala maja taga, et vajadusel olla kas koos või üksi. Samuti oli alal ümber võrkaed millest nägi läbi ning, mis aitas neil siiski olla ühenduses ka välismaailmaga.



Joonis 5.1. Vasakul pool on välja toodud karakteristikud, mis on tähtsad inimese tähelepanu taastumiseks ning paremal pool on välja toodud karakteristikuid, mis stimuleerivad ning on väga vajalikud sotsialiseerumise vaatepunktist, kuid vähem taastavad (Stoltz, Grahn 2021).

Mõnele inimesele on lossivaremed pigem rahustavaks ning tuge pakkuvaks paigaks kui looduslik koht ning seetõttu karakteristik *Kultuuri* ja *Ajalooline* on täielikult asjakohane ning *Metsik* ja *Liigirikkus* võib halva mälestuse tõttu olla just eemaletõukav ning hirmutav. Mõnele inimesele on rahustav ning kindel tunne olla inimeste seas ning siinkohal oleks kohane rääkida *Sotsiaalne* karakteristikust. Välja võib tuua fakti, et inimese reaktsioon sõltub paljuski tema lapsepõlves läbi elatud kogemustest (Stigsdotter, Corazon, Sidenius, Refshauge, Grahn 2017).

Kui suunduda tagasi töötajate tervise juurde, siis Lotrupp'i, Grahni ja Stigsdotteri 2013. aasta artiklist saab välja tuua, et inimestel, kelle töökeskkonnas on võimalik näha ning ka füüsiliselt viibida roheluses, on tööeetika ning produktiivsus suurem, kui inimestel kellel ei olnud mingisugust sidet rohealadega. Antud artiklis oli välja toodud ka see, et tihtipeale naised kannatavad rohkem tööga seotud stressi all kui mehed. Vaadates Eesti 2019. aasta tervishoiutöötajate statistikat võib sealt näha, et meessoost tervishoiutöötajaid oli kokku 1214 ning naised 3389. Välja on jäetud hambaarstide grupp ning juhid (Tervishoiutöötajad soo, vanuse ja ameti järgi 2021). Sellest võib eeldada, et tervishoiutöötajate seas võib olla stress väga suureks probleemiks. Kuna antud tööga ei uurita Eestis töötavate tervishoiutöötajate stressi taset, jääb see hüpoteesiks.

Kui kõrvutada oma töö Grahn'i ja Stigsdotteri 2010. aasta artikliga võib öelda, et stressi leevendamiseks on kõige eelistatumad karakteristikud *Selgus*, *Loodus* ja *Pelgupaik*. Stressi all kannatavad inimesed on kõige mõjutatavamad keskkonnast, mille tõttu peaks roheruumide planeerimisel linnas lähtuma ka nende inimeste vajadustest. Nagu ka Lotrupp, Grahn ja Stigsdotter 2013. aasta artiklis on mainitud, sõltub töötajate tööeetika palju ka nende töökeskkonnast, siis miks mitte alustada patsientide ravimisel töötajatest. Luues töötajatele positiivse töökeskkonna, kandub see positiivsus patsientidele ning tänu sellele võib alaneda ka patsientide stressitase, mis niigi kehva tervisliku seisundi tõttu võib kõrge olla. Samuti mängivad töötajad suurt rolli ka külastajate stressitasemes. Positiivne suhtumine ja suhtlemine patsiendi lähedastega võib anda neile rohkem lootust ning hingerahu. Võimalus välja astuda haigla steriilsest keskkonnast vabamasse keskkonda on samuti väga tähtis.

Grahni jt. 2018. aastal kirjutatud uuringus, mis leidis aset Rootsis Alnarp Rehabilitatsiooni aias, ei tooda otseselt välja karakteristikuid, vaid pigem elemente (Searlsi tasandid, Lynch linnateooria), mis aitavad inimestel taastuda. Tegemist oli programmiga, mis suunati inimestele, kes kannatasid stressiga seotud vaimse tervise probleemide all. Uuringus osalenute vastustest selgus, et aed ise oli suureks abiks stressi maandamisel, kuna iga inimene sai leida endale koha, mis talle meeldis ja vastas parajasti tema vajadustele.

Sissepääs tekitas osalejatel juba algselt tunde, et see on koht, kus saab muust maailmast eralduda ning samuti hoida eemale sotsiaalsest survest. Sisse astudes mainiti, et tegu oleks nagu teise maailmaga, kus nad saavad olla nemad ise.

Sissepääsu aias oli mitmeid elemente, mis katses osalenutele silma jäi. Üheks neist elementideks oli näiteks kiik, mis toodi välja seetõttu, et seal saab rahus olla. Osalejad mainisid mitmeid kordi head teede süsteemi ning samuti toodi välja, et lillepeenrad olid hästi kujundatud. Teeradade paigutus ja lillepeenra suurus andis võimaluse osalejatel üksteisega hoida piisavat distantssi, kui ei soovitud sotsialiseeruda. Samuti toodi välja teeradade materjalid, mille järgi on võimalik teada saada, kus keegi liigub. Näiteks toodi, et kui keegi liikus killustikuga kaetud teerajal, oli seda kuulda ning vajadusel inimene, kes tahtis olla üks, sai mujale liikuda. Samuti toodi vastandina välja multšiga kaetud teed, kus sai hääletult liikuda.

Rehabilitatsiooni aial olid küll erinevad ruumid, kuid osalejad tõid pigem rohkem välja konkreetseid elemente.

Esile toodi taimede valikut, mis varieerusid nii värvilt kui vormidelt. Osalejad ütlesid, et rahustav oli vaadata vee voolamist tiigis, putukate toimetusi, kalade liikumist ning kuulata lindude laulu. Selline keskkond andis inimestele võimaluse maha rahuneda ning ennast koguda. Alnarp Rehabilitatsiooni aed oli piisavalt suur, et igaühel oli koht, kus sai olla rahus ning üksinda, kui seda vajati. Arvestades erinevaid elemente, mis välja toodi, võib järeldada, et stressist tekitatud psüühiliste haiguste korral vajavad inimesed kõige rohkem võimalust eemalduda ebameeldivast keskkonnast ning selle võib kõrvutada karakteristikuga *Pelgupaik*. Samuti võib järeldada, et suurt rolli mängib siiski ka *Looduslik* karakteristiku olemasolu. Võimalus eemalduda teistest inimestest, olla vajadusel oma mõtetega üksi ja välja elada emotsioone, olid osalejatele kõige tähtsamad. Kõrvutades antud uurimust enda läbi viidud uurimusega, oli artiklis välja toodud teede disain ning selle positiivne mõju, kui need õigesti planeerida (olgu see siis materjal või suund). Enda külastatud kohtades läbi viidud vaatlustel olid teed enamasti olemas ning oli võimalus mugavalt ringi liikuda 66,7% külastatud kohtadest, kuigi need teed ei olnud väga mitmekülgsed. Mitmekülgsed teerad esines ainult 11,9% külastatud kohtadest. Kõige parem näide sellest on Värskas Sanatoorium, kus üle ala ulatusid erinevad rajad.

Võrreldes järgmist elementi, milleks on lillepeenrad ja taimed, siis Grahn jt. 2018. artiklis rääkis, kuidas erinevate taimede toonid ja tekstuurid tekitasid erinevaid emotsioone. Mina küll otseselt ei lugenud üle ega hinnanud olemasolevaid lillepeenraid, kuid suuremas pildis hindasin taimede üldisemat olemasolu. 85,7% külastatud kohtades oli olemas arvestatav hulk taimi, mida patsiendid, töötajad või külastajad võisid näha ning ka füüsiliselt katsuda. Taimede olemasolu tekitab ka mitmekesisust nii väikeloomade kui ka putukate osas. Artiklis toodi esile see, kuidas katses osalenud töid välja fakti, et rahustav oli vaadata loomade, lindude ja putukate liikumist. Võrreldes seda minu uuritud aladega, on esinemisprotsent väike (alla 50%) ning seetõttu töös konkreetselt välja ei tooda. Grahn jt. 2018. aasta uurimistöös töid katses osalenud välja ka olemasoleva veesilma rahustava toime. Külastatud terviseasutustes ei olnud väga palju otseselt ligipääsetavat veekogu. Mõnes üksikus asutuses oli võimalik visuaalselt veekoguga ennast siduda, kuid lähedale ei olnud võimalik siiski pääseda. Sellegipoolest on parimaks näiteks Värskas Sanatoorium, kus rannaala lähedal liikus päris palju inimesi. Siinkohal ongi tähtis mainida, et Grahn jt. 2018. aasta uurimuses kasutati ühte kontsentreeritud ala, kuid minu uurimuses on selliseid alasid 42.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et kõige rohkem mõjutasid taastumist maastikukarakteristikud *Selgus* ja *Loodus* (tabel 7). Teisi teooriaid nagu K. Lynce linnateooria või Searlsi tasandist pärit elemente võis leida mitmel pool, kuid domineerivaks oli neist siiski taimeistus. Siinkohal saab järeldada, et taimedel on inimeste taastumisel suur roll.

Tabel 7. Kokkuvõte artiklitest enim esinenud karakteristikutest

Artikkel	Kõige rohkem esinenud karakteristikud		
Associations between park characteristics and perceived restorativeness of small public urban green spaces	Selgus	Sotsiaalne	Looduslik
Forest design for mental health promotion — Using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses	Selgus	Liigirikkus	Looduslik
The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration	Selgus	Ruum	Looduslik
- For stressed individual	Selgus	Looduslik	Pelgupaik
Antud uurimistöö	Liigirikkus	Selgus	Avalik

KOKKUVÕTE

Uurimistöö eesmärgiks on Põlva ja Võru maakonna terviseasutuste rohealade kirjeldamine ja tervendavate maastike määratlemine klassifikatsiooni alusel, hinnata maastikku keskkonna-psühholoogia teooriaid ja maastikumõõdikuid kasutades.

Töö teoreetilises osas koguti informatsiooni välitööde käigus, mida hiljem kasutasin statistika tegemiseks. Välitööde käigus hindasin erinevate mõõdikute järgi maastikke, mis ümbritsesid või olid seotud terviseasutustega. Hindamistabel koosnes maastikukarakteristikutest, Kevin Lynchi linnateooriast, Searls'i teooria tasanditest, kujundusteema/võtte tüüpidest/ esinemistest, kujunduse lähenemisviisidest, vaadete tüüpidest ja kirjeldavate maastike erisustest.

Läbiviidud vaatlustel selgus, et 85,7% külastatud terviseasutustes esines erinevat taimmaterjali (lillepeenrad, puud, põõsad jne.). Sellele järgnesid jälgitavad vaated 71,4% ning inimesed (patsiendid, külastajad, hooldajad) 69,0 %. Inimeste protsent võib olla kõrge seetõttu, et vaatlused viidi läbi suvisel ning palaval ajal ja inimesed liikusid õues rohkem ringi. Maastikukarakteristikutest esines kõige rohkem: *Liigirikkus*, *Avalik* ning *Selgus*.

Tervendava aia omadusi esines kahel korral, kus maastikukarakteristik *Avalik* ja inimesele orienteeritud aia omadused korreleerusid omavahel kõrgelt ning karakteristik *Liigirikkus* korreleerus keskmiselt jälgitavate vaadetega.

Erinevate mõõdikute vahelisi seoseid leidis kolmel korral ning kõigil kolmel korral oli üheks mõõdikuks karakteristik. Roheala tajutavuse tasandeid esines ainult ühel korral.

Eesti tervishoiuasutused vajaksid rohkem läbimõeldud väliruume, mis oleks vabalt kasutuses nii patsientidele, töötajatele kui ka külastajatele, kes on tulnud kohtuma oma lähedastega terviseasutuse territooriumile. Ideaalis võiksid rohealad olla terviseasutuse enda hallatavad ning privaatsed. Sellisel juhul on võimalik asutusel endal reguleerida kasutust ning kasutajaskonda. Hetkel on mitmete terviseasutuste ainsad rohealad seotud *Laenatud maastiku* aia tüübiga ning avalikuks kasutamiseks kogu linnarahvale. Selliseid avalikke

rohealaid on terviseasutuste lähiümbruses piisavalt, kuid puudu oleks rohkem privaatsetest aladest, mis olekski puhtalt terviseasutustes olevate inimestega seotud ning nende kasutuses.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Abel, A.** (2015). Lõuna- Eesti Haigla.- Eesti Arst. Nr 94 (6), lk 381.
- Barnes, M., Marcus, C.C.** (1999). Healing Gardens: Therapeutic benefits and design recommendations. USA: John Wiley & sons. 610 lk.
- Bell, S., Maikov, K., Sepp, K.** (2008). An evaluation of the design of room characteristics of a sample of healing gardens.- WIT Transactions on Ecology and the Environment. Vol.144, pp. 223-232.
- Bengtsson, A., Grahn, P.** (2014). Outdoor environments in healthcare settings: Quality Evaluation tool for use in designing healthcare gardens.- *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 13, pp. 878-891.
- Bentsen, P., Ekholm, O., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, T.B., Schipperijn, J., Stigsdotter, U.K., Toftager, M.** (2010). Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey.- *Landscape and Urban Planning*. Vol. 95, pp. 130-137.
- Bentsen, P., Schipperijn, J., Stigsdotter, K. U., Toftager, M., Troelsen, J.** (2013). Associations between physical activity and characteristics of urban green space.- *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 12, pp. 109-116.
- Corazon, S.S., Grahn, P., Refshauge, A.D., Sidenius, U., Stigsdotter, K.U.** (2017). Forest design for mental health promotion—Using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses.- *Landscape and Urban Planning*. Vol. 160, pp. 1-15.
- Eesti spaaliit (s.a). Spaade järgunõuded. [veebileht] <https://www.estonianspas.eu/meist/spaa-hotellide-jargunouded/> (04.05.2021).
- Eesti Spaaliit (s.a) Värska Kuurortravikeskus. [veebileht] <https://www.estonianspas.eu/et/spa/varska-sanatoorium-veekeskus-3/> (23.03.2021).
- Fra Mare (s.a) Kuurordi ajalugu. [veebileht] <https://www.framare.ee/framarethalassospa/kuurordi-ajalugu/> (24.03.2021).
- Grahn, P., Lottrup, L., Stigsdotter, K. U.** (2013). Workplace greenery and perceived level of stress: Benefits of access to a green outdoor environment at the workplace.- *Landscape and Urban Planning*. Vol. 110, pp. 5-11.
- Grahn, P., Pálsdóttir, M.A., Persson, D., Stigsdotter, K.U., Thorpert, P.** (2018). The qualities of natural environments that support the rehabilitation process of individuals with stress-related mental disorder in nature-based rehabilitation.- *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 29, pp. 312-321.

- Grahn, P., Soltz, J.** (2021). Perceived sensory dimensions: An evidence-based approach to greenspace aesthetics.- *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 59.
- Grahn, P., Stigsdotter, K. U.** (2011). Stressed individuals preferences for activities and environmental characteristics in green spaces.- *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 10, pp. 295-304.
- Grahn, P., Stigsdotter, U.** (2002). What makes a garden a healing garden.- *Journal of therapeutic Horticulture*. Vol. 13(2), pp. 60-69.
- Grahn, P., Stigsdotter, K. U.** (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration.- *Landscape and Urban Planning*. Vol. 94, pp. 264-275.
- Jürimäe, K.** (2002). Rehabilitatsiooni võimalused ravi-asutuste haljasaladel Maarjamõisa ja Pärnu haigla näidetel. Magistritöö. Eesti Põllumajandusülikool Keskkonnakaitse Instituut. Tartu. 97 lk.
- Kalling, K.** (2018). Eesti meditsiini 100 aastat. Tallinn: AS Eesti Meedia, Post Factum. 192 lk.
- Kask, T.** (2012-2013). Terviseriik. 200 aastat Eesti Spaa-traditsioone.[veebileht] <https://www.estonianspas.eu/et/ajalugu/> (24.03.2021).
- Kask, T.** (s.a) Pärnu kuurort 175. [veebileht] <http://kuurort175.weebly.com/kuurort.html> (24.03.2021).
- Kuressaare** (s.a). Kuressaare läbi aegade. [veebileht] <https://koduhoht-kuressaare.weebly.com/ajalugu.html> (24.03.2021).
- Lynch, K.** (1960). Image of the city. USA: The M.I.T. Press. 103 lk.
- Maikov, K.** (2011). Tervendavad aiad. Tallinn: Pegasus. 156 lk.
- Maikov, K., Rennit, P.** (2015) Perceived restoration scale method turned into (used as the) evaluation tool for parks and open green spaces, using Tartu city parks as an example.- *City, Territory and Architecture a Springer Open Journal*. Article nr 6.
- Mitrofanov, K.** (2012). Integratsioon maastikuruumi omaduste ja mängu vahel. Magistritöö. Eesti Maaülikooli Põllumajandus-ja keskkonnainstituut. Tartu. 98 lk.
- Narva haigla** (s.a). Ajalugu. [veebileht] <https://narvahaigla.ee/et/ajalugu> (23.03.2021).
- Ottosson, J.** (2007). The importance of nature in coping. Doktoritöö. Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool. https://pub.epsilon.slu.se/1616/1/Johan_Ottosson.pdf (20.04.2021).
- Padrik, V.** (2013). Arstiabist Räpina läbi kolme sajandi. Räpina: Räpina Vallavalitsus. 170 lk.
- Padrik, V.** (2014). Arstiabist Räpina läbi kolme sajandi II. Räpina: Vello Padrik ja OÜ E.J.N.T. 184 lk.
- Pärnamäe, L.** (2005) Pärnu Haigla 1835-2005. Pärnu: AS Kaks & Pool. 84 lk.
- Peschardt, K. K., Stigsdotter, K.U.** (2013). Associations between park characteristics and perceived restorativeness of small public urban green spaces.- *Landscape and Urban Planning*. Vol. 112, pp. 26-39.

- Põlva Haigla. (s.a). Ajalugu. [veebileht] <https://www.polvahgl.ee/haiglast/> (01.12.2020)
- Randrup, B.T., Schipperijn, J., Stigsdotter, K.U., Troelsen, J.** (2010). Influences on the use of urban green space—A case study in Odense, Denmark.- *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 8, pp. 25-32.
- Remmel, O.** (2005). Meditsiinist Pärnus läbi sajandite. Pärnu: OÜ Hansaprint. 162 lk
- Rikka, M.** (2015). AS Põlva Haigla.- *Eesti Arst*. Nr 94(11), 699-700.
- SA Narva Haigla. (s.a). Ajalugu. [veebileht] <https://www.narvahaigla.ee/index.php?page=334&> (01.12.2020).
- Saaremaa Ühisgümnaasium. (1996). Juubeliteelseid mõttepudemeid Saaremaa mudaravilast. [veebileht] <https://www.syg.edu.ee/ajalugu/mudaravilast.html> (24.03.2021).
- Saarte hääli arhiiv. (2009). Kuressaare minevikust ja tulevikust [veebileht] <https://arhiiv.saartehaal.ee/2009/12/07/kuressaare-minevikust-ja-tulevikust/> (28.04.2021)
- Statistikaamet. (2020). Rahvastiku vananemine ei lase rahvaarvu kasvust rõõmu tunda.[veebileht] <https://www.stat.ee/et/uudised/2020/05/13/rahvastiku-vananemine-ei-lase-rahvaarvu-kasvust-roomu-tunda?fbclid=IwAR1hCXZXyJVliJ-W3i3k2q2RnOJeJWjlPAy-OKzcTuui17Dh2dfQqSmmSuk> (29.04.2021)
- Statistikaamet. (2020). Paraneb nii arstiabi kättesaadavus kui ka inimeste hinnang oma tervisele. [veebileht] <https://www.stat.ee/et/uudised/paraneb-nii-arstiabi-kattesaadavus-kui-ka-inimeste-hinnang-oma-tervisele> (03.05.2021)
- Talistu, K.** (2017). Haigla keskkonda loodavate tervendavate ja taastavate maastike kasutajate ruumilised vajadused TÜ kliinikumi näitel. Magistritöö. Eesti Maaülikooli Põllumajandus-ja keskkonnainstituut. Tartu. 78 lk.
- Teppo-Toost, A.** (2014). Kihelkonna- Mudaravi häll.- *Meie Maa- Nädalalõpp*, nr. 15, 11 aprill.
- THT002:Tervishoiutöötajad soo, vanuse ja ameti järgi 2019. (Andmed uuendatud 02.06.2020). Statistika ja terviseuuringute andmebaas.- <http://statistika.tai.ee/sq/0baf2b4-f0b2-43ad-a297-0f7306134a73> (29.04.2021).
- Tuuder, M.** (s.a). Mõnda Narva-Jõesuu sanatooriumi tekkeloost ja tööst. [veebileht] <http://www.narvajoesuu.ee/narva-joesuu-sanatooriumi-tekkeloost-ja-toost> (23.03.2021).
- Viira, E.** (2013). Arstiabi Räpinas läbi kolme sajandi.- *Eesti Arst* 92(9), 524.
- Vunk, A.** (2021) Pärnu 770. [veebileht] <https://parnu.ee/index.php/parnu-tutvustus/ajalugu/parnu-770> (24.03.2021).

INVENTORY OF GREEN SPACES IN HEALTH SERVICE INSTITUTIONS BASED ON METHODS OF HEALING LANDSCAPES IN PÕLVA AND VÕRU COUNTY

The goal for this thesis was to describe health service institutions' greenspaces and determine the factors that contribute to healing landscapes in Võru and Põlva county using different methods and theories from environmental psychology.

For the theoretical part of this thesis, the information was collected from fieldwork conducted in Põlva and Võru county, which was later used for statistics.

The fieldwork assessment of the greenspaces used based on the table which contained 8 landscape characteristics, Kevin Lynch city theory, Serals theory, design themes and techniques, design approaches, Martha Tyson healing landscape views and other descriptive aspects.

The results of the fieldwork showed that 85,7% of the health service institutions had some kind of greenery (flowerbeds, bushes, trees). 71,4 % had observable views and 69,0% of the visited places had people (Serls theory elements) on its property at the moment of visits. Because of the hot and sunny weather during the fieldwork it was visible that people preferred to be outside rather than inside. The most commonly seen characteristics were rich in species, prospect and serene. Healing garden features were seen two times: landscape characteristics prospect and human oriented (design approach) correlated highly with each other and characteristic rich in species correlated as average with observable views. Connections between different aspects were implemented three times and in all three cases one aspect was always landscape characteristic. Greenspace perception was visible once.

Health service institutions in Estonia need more developed greenspaces which could be used for patients, institution workers and also for people who have come to visit their loved ones. Ideally the greenspaces would be managed by the institution itself, so it can be private and mostly out of sight from people who are not using any of the institution's services. At the moment, many institutions use "borrowed landscape garden type" which can change at any moment. There is a lot of potential to develop the greenspaces but currently they are not used to their fullest extent.

LISAD

Lisa 1. Hindamistabel

Haigla			
Maakond			
Osakond			
Kirjeldus			
Pildid nr ...			
0-puudub, 1-nõrk, 2-keskmine ja 3 tugevalt esindatud			
Maastikukarakteristik Selgus			
Maastikukarakteristik Metsik			
Maastikukarakteristik Liigirohkus			
Maastikukarakteristik Ruum			
Maastikukarakteristik Avalik/vaated			
Maastikukarakteristik Naudingute aed			
Maastikukarakteristik Pidulik			
Maastikukarakteristik Kultuur ja ajalooline			
1-Jah; 2- Ei			
Teed			
Servad			
Piirkonnad			
Sõlmed			
Maamärgid			
Kivi/vesi			
Taimed			
Loomad			
Inimesed			
Ringiline disainiteema			
Diagonaalide disainiteema			
Täisnurkne disainiteema			
Avatud ruumid			
Pool avatud ruumid			
Suletud ruumid			
Sümmeetria ja tasakaal			
Rütm			
Proportsionaalsus, ühtsus, mastaabilisus			
Kuldlõige			
Dünaamilisus			
Kontrast			
Kompositsioon			

Maitse			
Perspektiiv			
Teaduslik			
Traditsiooniline			
Botaaniline			
Inimesele orienteeritud			
Jälgitavad vaated			
Uitav aiarada			
Mitmekesine rada			
Värvavad/ekraanid			
Sunnitud perspektiivvaade			
Raamjoone haljastus			
Kogunemisring			
Vinjett			
Erinevad taimekooslused? Mis?			
Mida on aias rõhutatud?			
Sildid? Viidad?			
Mitme minuti aed see on?			
Kokkusaamiskoht on?			
Kasutatud maakonna materjale? Mida?			
Kasutatud kunsti? Mida?			
UD- universaal disain			

**Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks
ning juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta**

Mina, Karin Rea
(sünnipäev pp/kuu/aa: 01.05.1997)

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö
Terviseasutuste haljasala roheruumide inventeerimine tervendavate maastike valikmeetodite
järgi Põlva ja Võru maakonnas,
mille juhendaja on Kadri Maikov,
 - 1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
 - 1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
 - 1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemisekskuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega
isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor

allkiri

Tartu, 21.05.2021

Juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

(juhendaja nimi ja allkiri)

(kuupäev)

(juhendaja nimi ja allkiri)

(kuupäev)